Año 17 nº 205 31 de mayo de 2021

Boletín mensual de noticias del Plan de





Obras y Mantenimiento



EN ESTA EDICIÓN:

Mas seguros

Desde la Gestión de los Activos Físicos venimos desarrollando hace muchos años varias líneas de trabajo respecto a la seguridad del edificio, sus instalaciones y las condiciones de estudio y trabajo. Así se ha trabajado en eliminar riesgos, minimizarlos (en caso de no ser posible su eliminación), y proteger a trabajadores y estudiantes. También se ha trabajando en dotar de herramientas y capacitar a trabajadores en el combate a incendios, en la habilitación de los edificios por la Dirección Nacional de Bomberos, en la adecuación de las instalaciones a las normativas nacionales y departamentales.

Estas acciones y las de mejora de las condiciones de trabajo y estudio son realizadas transversalmente tanto en las nuevas edificaciones, como en las existentes, así como en las adecuaciones, en las intervenciones de mantenimiento de mayor o menor porte.

Y seguiremos trabajando al respecto.

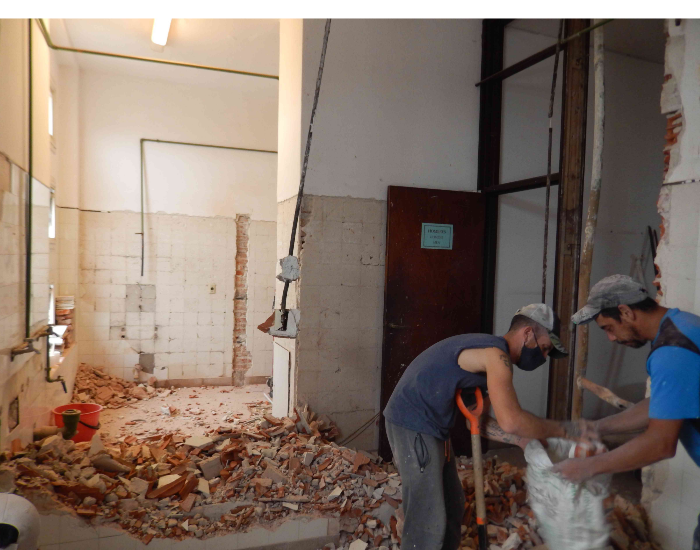
Avance de obras y proyectos

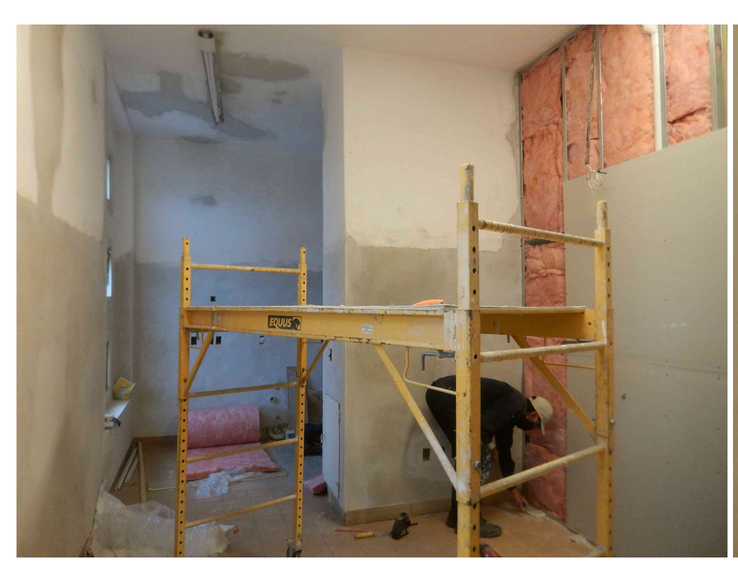
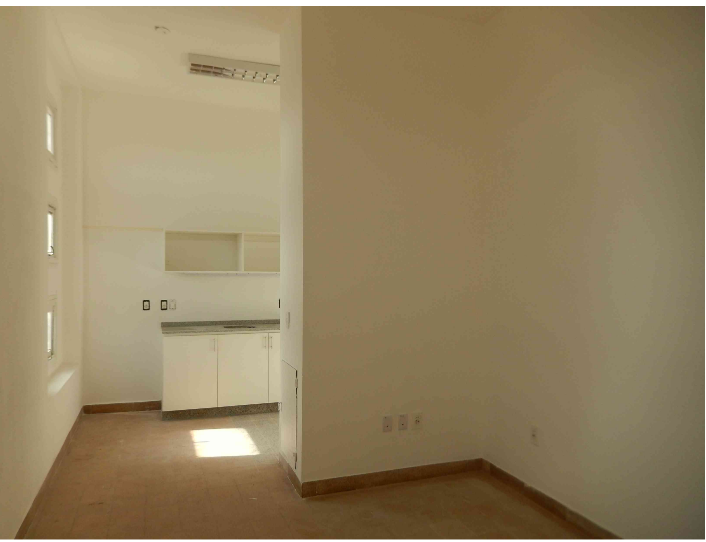
Información sobre el avance de las obras y proyectos mas significativos que se desarrollan en los edificios de Facultad de Ingeniería.

Adecuación de baños y kitchenette del IFFI

Están casi finalizados los trabajos de adecuación de los baños y kitchenette del referido instituto. Los trabajos son realizados por la empresa Constrac Ltda..





Tal como se ha venido informando, los trabajos consisten en convertir los baños en la nueva kitchenette, y ésta (y un pequeño sector de hall interno) en varios baños. Se logra aumentar la cantidad de servicios higiénicos y mejorar notoriamente el área y posibilidades de uso de la nueva kitchenette.

Se avanzó en el retiro de aberturas (que se reutilizaron) y artefactos sanitarios, la demolición de muros y mesada de cocina, el retiro de pavimentos (que también se reutilizaron en otros sectores), la instalación sanitaria y de abastecimiento de agua, las instalación eléctrica, revoque de paredes y techos, pulido de pisos monolíticos, construcción de tabiques de yeso, revestimientos de baños, colocación de artefactos nuevos y mesadas y de vidrios.
También se colocaron pizarrones en la kitchenette y se ajustaron las aberturas.

En los próximos días se finalizarán los trabajos de pintura, instalación de mobiliario, extractores de aire y finalizar las instalaciones eléctricas.

Edificio InCo

Se realizaron por parte de la empresa Stiler S.A. varios cateos a los efectos de comprobar el ingreso de agua en ocasión de lluvias en el sector de losa con encasetonado. Posteriormente se realizó el llenado con hormigón de los cateos, su reimpermeabilización y finalmente se realizó el rearmado del encasetonado.




Restan trabajos de terminaciones, los cuales serán realizados en breve.

Se realizaron también trabajos de reparación de cielorraso en el interior del edificio, así como otras mejoras en la impermeabilización de la azotea.

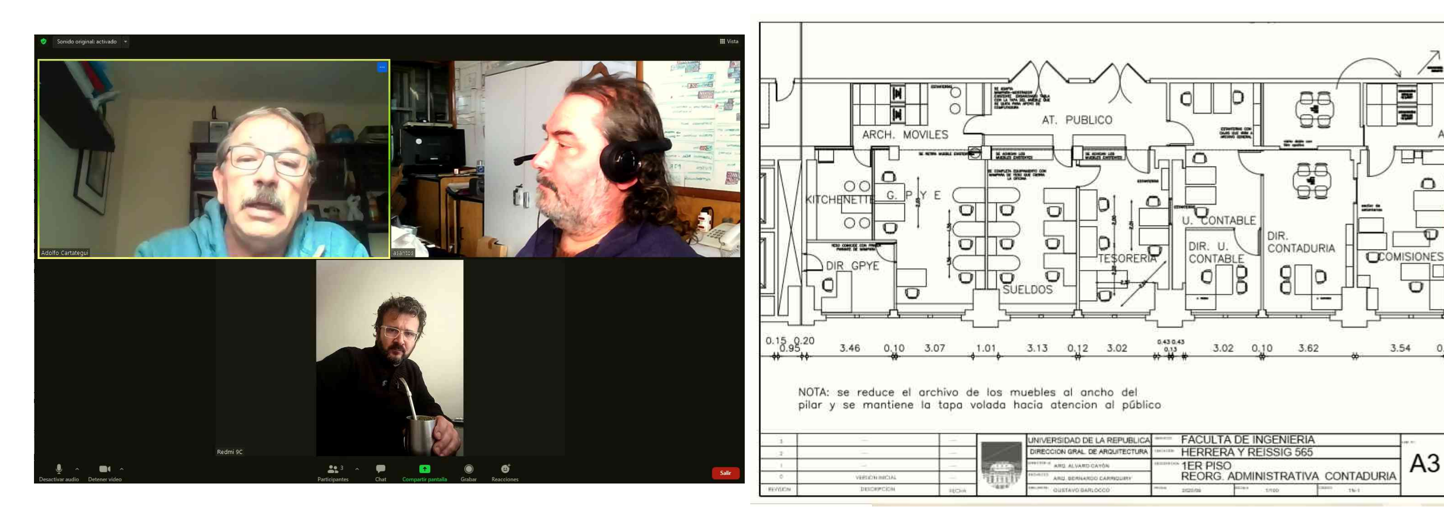
En los próximos días se comienzan a realizar nuevos trabajos en el interior del edificio.



Nuevo emplazamiento de la División Contaduría – Etapa 2

Tras la mudanza de la División Secretaría se comenzaron los trabajos para adecuar los locales del piso 1 para mejorar las condiciones de trabajo en la División Contaduría.
Los trabajos se desarrollan en 2 etapas: una primera que abarcó las oficinas liberadas por el Departamento de Cogobierno (Secciones Consejo y Comisiones) y una segunda que abarca las actuales oficinas de la División Contaduría. La segunda etapa se comienza en días e implica el traslado del Departamento de Tesorería, de forma transitoria, a la Sala de Sesiones del Consejo, la adecuación del local actual, y posteriormente la mudanza de los Departamentos de Sueldos y Gastos.

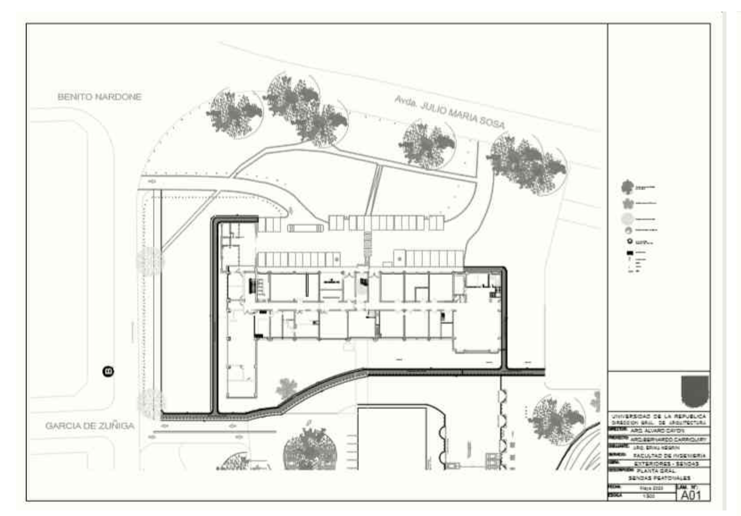
A los efectos de programar y coordinar las mudanzas y trabajos se mantuvieron reuniones con autoridades y usuarios de la División Contaduría así como con otros actores de Fing.



Se preve que los trabajos se desarrollen durante al menos un mes, con una mínima afectación de las actividades y servicios, y con un cronograma flexible, acorde a las necesidades de funcionamiento de la referida División.

Construcción de vereda de hormigón permeable.

En el marco del plan de veredas y sendas peatonales proyectadas para el campus de facultad, se construirá una vereda de hormigón permeable en el área enjardinada entre el bicicletario y el estacionamiento de balasto del Cuerpo Central.



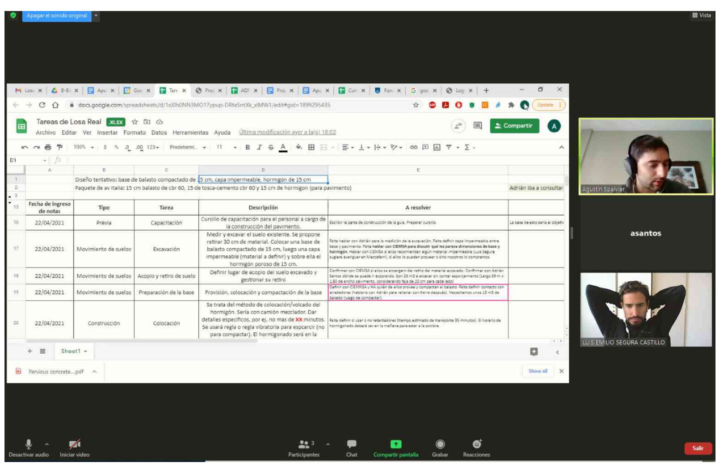


Esta intervención se realiza en el marco de actividades de investigación del Grupo de Hormigón Estructural (GHE) del Instituto de Estructuras y Transporte “Julio Ricaldoni” (IET). El hormigón permeable es “*un pavimento que atiende simultáneamente las solicitaciones de esfuerzos mecánicos y condiciones de rodadura, cuya estructura permite la infiltración y almacenamiento temporal de la escorrentía superficial sin causar daño a la estructura*” según la norma ABNT NBR 16416
El GHE trabaja en varios objetivos, entre ellos, en impulsar el desarrollo de mezclas de hormigón permeable para mitigar los escurrimientos e innudaciones. En este objetivo trabajan Alejandro Díaz, Tatiana Baliosian, Ignacio Marrero, Luis Segura y Agustin Spalvier.

Fue así que buscando espacios en el predio de Fing para realizar algunos desarrollos, se identificó la posibilidad de realizar la senda proyectada, y de esta forma satisfacer la necesidad del GHE y a la vez avanzar en la concreción del plan de sendas peatonales.

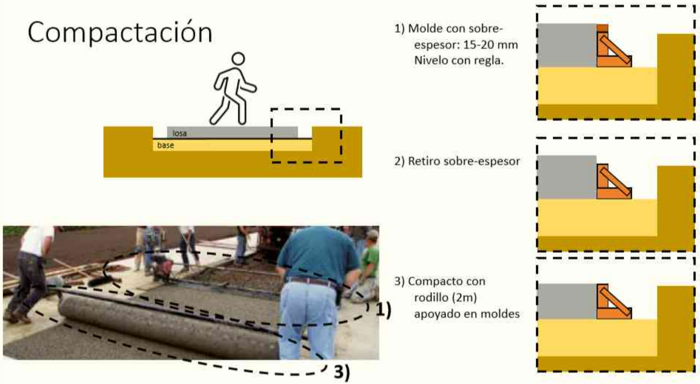
Se mantuvieron varias reuniones de trabajo, incluyendo también a técnicos de CIEMSA y de Hormigones Artigas, empresas que se encargarán de la ejecución de la obra.

También se realizó una prueba en la planta de Hormigones Artigas consistente en 2 losas de 15 cms de espesor, de 3 m x 1.80 m , construidas sobre pavimento existente, con una dosificación 2c.2 – Piedra Partida 5/14; Pa/Ag 0.36; a/c 0.32 y compactación en camino, con rodillo grande y chicos y pisones.

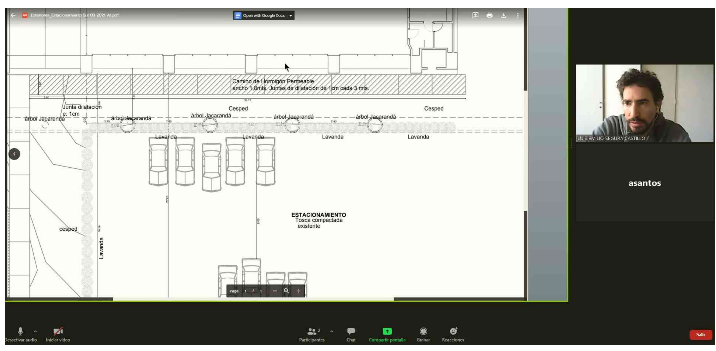




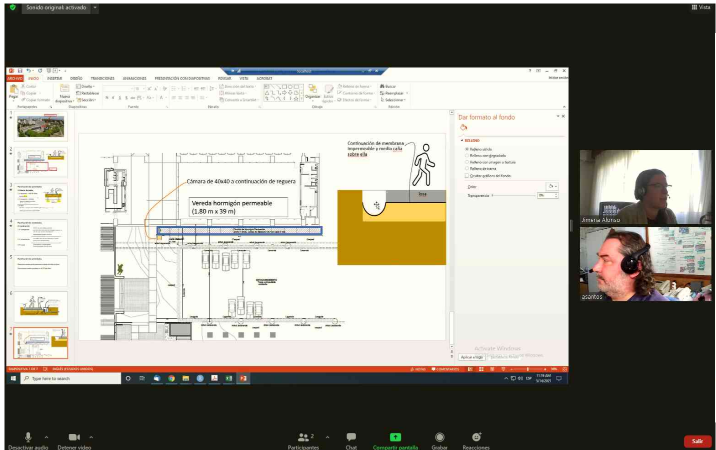


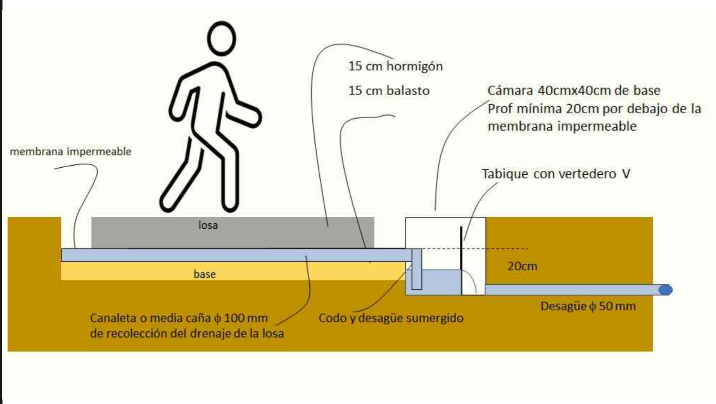




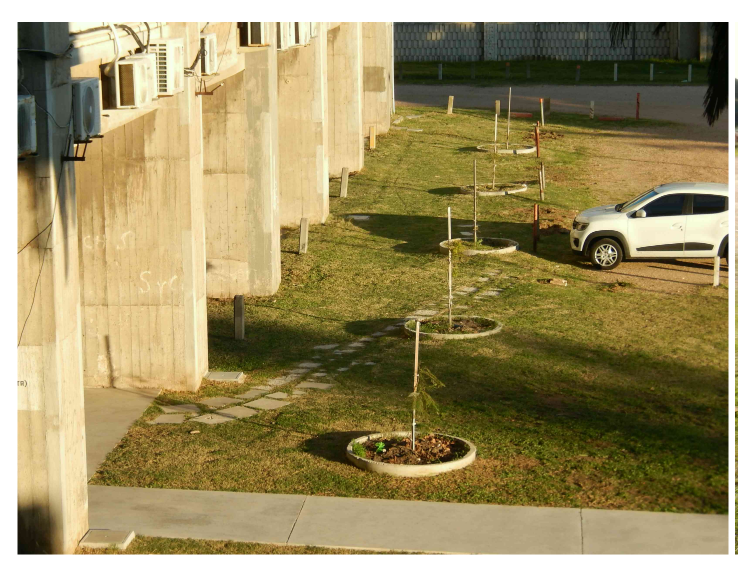


En esta semana se desarrollan los trabajos preparatorios y la construcción de la losa, que será 15 cms de espesor, de 40 m x 1,80 m. Habrá diferentes sectores donde se ensayarán variaciones para una mejor evaluación de la tecnología y procedimientos constructivos.





Posteriormente al hormigonado se realizarán trabajos complementarios como la construcción de una cámara, desagues, y acondicionamiento del terreno.




Está previsto en los meses próximos seguir acondicionando el espacio contiguo al estacionamiento posterior del Cuerpo Central, incluyendo la incorporación de especies vegetales.

Obras y trabajos solicitados

Información sobre solicitudes de obras, mejora de instalaciones y proyectos recibidos.

Instalación de ascensor en el Anexo del IET. Se recibió la solicitud para estudiar la posibilidad de instalar un ascensor en el edificio Anexo del IET. Se trabaja a nivel de proyecto.

Instalación de puente grúa en el Anexo del IET. Se recibió la solicitud para estudiar la posibilidad de instalar un puente grúa en el edificio Anexo del IET. Se trabajó a nivel de proyecto y se envió propuesta al IET.

Ampliación del edificio Anexo del IET. Se trabajó a nivel de proyecto ejecutivo en la posibilidad de ampliar el edificio Anexo del IET, incorporando una nueva planta sobre el edificio existente. Se busca lograr su financiación.

Acondicionamiento en espacio de acceso al edificio Anexo del IET. Se recibió la solicitud de compartimentar el espacio de acceso al referido edificio. Ya se cuenta con un proyecto y se busca su financiación.

Instalación de Cámara de Curado en el nuevo edificio IET. Se recibió la solicitud de instalar una cámara de curado en el referido edificio. Se trabajó a nivel de proyecto ejecutivo y se envió propuesta al IET.

Acondicionamiento de espacio para Laboratorio de Asfaltos en nuevo edificio IET. Se recibió la solicitud para generar un laboratorio para investigación de asfaltos en el nuevo edificio del IET. Se trabajó a nivel de proyecto, el cual se cotizó y está a estudio del IET.

Extracción de polvo generado por la utilización de trituradora y ensayo de los angeles en nuevo edificio IET. Se recibió la solicitud de instalar un sistema para extraer el polvo generado por el uso de algunos equipos en el Laboratorio de Construcción del referido edificio. Con el asesoramiento de los especialistas de la DGA se realizó un proyecto ejecutivo, el cual se cotizó y está a estudio del IET.

Techado para vehículos del IET. Se recibió la solicitud para estudiar la posibilidad de generar un techado al espacio para estacionar los vehículos del citado instituto. Se trabaja a nivel de proyecto.

Sala de Servidores en edificio InCo. Se recibió la solicitud para estudiar la posibilidad de crear una Sala de Servidores en el referido edificio. Ya se han especificado las instalaciones de aire acondicionado y se avanzará en el resto.

Laboratorio de Robótica/Drones e “Internet de las cosas” InCo – IIE. Se recibió la solicitud para estudiar la posibilidad de crear un espacio para un laboratorio de Robótica/Drones e “internet de las cosas”.

Baño en planta baja del IIE. Se recibió la solicitud del Instituto de Ingeniería Eléctrica para estudiar diferentes alternativas para readecuar el baño ubicado en la planta baja del instituto. Se realizaron varias propuestas que fueron enviadas al IIE.

Salón del IIE. Se recibió la solicitud del IIE de mejorar las condiciones acústicas del salón. Se realizó una propuesta, que está a estudio del IIE.

Ampliación del salón del IEM. Se recibió el pedido de estudiar la posibilidad de ampliar el salón del Instituto de Ensayo de Materiales. Se realizó un proyecto y se prepararon planos y memoria para la licitación.

Reorganización del DISI. Se recibió la solicitud del Departamento de Inserción Social del Ingeniero para estudiar el uso del espacio en la citada unidad académica debido al ingreso de nuevos docentes. Se estudian varias alternativas.

"Colección García de Zúñiga". Se recibió el pedido de la Biblioteca Central del cerramiento del local ocupado por la "Colección García de Zúñiga", así como su acondicionamiento térmico y de las condiciones del aire de la sala a los efectos de preservar la colección.

Acondicionamiento térmico de oficinas en Biblioteca Central. Se estudiaron alternativas para lograr el acondicionamiento térmico de varias oficinas de la Biblioteca Central y se busca la financiación para implementarlo.

Avance de trabajos de mantenimiento e instalaciones

Información sobre el avance de algunos de los trabajos de mantenimiento y mejoras de las instalaciones que se desarrollan en los edificios de Facultad de Ingeniería.

Mantenimiento de Sistemas de Detección y Alarma de Incendios. En el marco de la adjudicación realizada a la empresa ISAI S.R.L. se realizan mensualmente trabajos de mantenimiento de los sistemas de detección y alarma de incendio (SDAI) de todos los edificios de la Facultad. Se realizó una primera y una segunda (y última) renovación de la licitación, por el período de un año, a partir del 15/07/2020.

Los trabajos relativos al mantenimiento del Sistema de Detección y Alarma de Incendio de los edificios históricos de la Facultad de Ingeniería (Cuerpos Central, Sur y Norte) ascienden a un monto total anual de $ 306.698,33 IVA incl más el ajuste paramétrico correspondiente. Este monto incluye el mantenimiento de la cortina cortafuego instalada en el puente de acceso al Cuerpo Sur.

Los trabajos relativos al mantenimiento del Sistema de Detección y Alarma de Incendio del Edificio Polifuncional José Luis Massera ascienden a un monto anual de $ 39.036,83 IVA incl. más el ajuste paramétrico correspondiente.

Los trabajos relativos al mantenimiento del Sistema de Detección y Alarma de Incendio del Edificio InCo ascienden a un monto anual de $ 61.892,50 IVA incl. más el ajuste paramétrico correspondiente.

Los trabajos relativos al mantenimiento del Sistema de CCTV del Edificio Polifuncional José Luis Massera ascienden a un monto anual de $ 32.294,67 IVA incl. más el ajuste paramétrico correspondiente.

Los trabajos relativos a mantenimiento del Sistema de Seguridad del Edificio Polifuncional José Luis Massera ascienden también a un monto anual de $ 32.294,67 IVA incl. más el ajuste paramétrico correspondiente.

Además se adjudicó a la empresa ISAI S.R.L. hasta un monto de $ 200.000, impuestos incluidos más el ajuste paramétrico correspondiente, para eventuales trabajos que puedan ser requeridos durante el período del contrato (como ser sustitución de detectores, placas, baterías, o agregado de detectores). Los trabajos deberán ser aprobados por la Administración en cada ocasión.

Mantenimiento de ascensores y plataformas salvaescaleras en los edificios de FING. Se realizó la adjudicación de los trabajos de mantenimiento de varios de los ascensores y plataformas salvaescaleras existentes en los edificios de la facultad.
En dos de los equipos no hubo ofertas válidas: el mantenimiento del ascensor del Edificio InCo y del Polifuncional Massera. En estos casos se procedió a realizar una Compra Directa por Excepción para un período complementario, y se realizará una Compra Directa para el resto del período.

El mantenimiento de los ascensores del Cuerpo Central fueron adjudicados a la empresa ASCENSORES OTIS DEL URUGUAY S.A. por un monto anual de $ 275.539, con forma de pago crédito 30 días. El plazo del contrato abarca desde el 1/6/2021 al 31/5/2022.

El mantenimiento del ascensor del Cuerpo Norte también fue adjudicado a la empresa ASCENSORES OTIS DEL URUGUAY S.A. por un monto anual de $ 79.824, con forma de pago crédito 30 días. El plazo del contrato abarca desde el 1/6/2021 al 31/5/2022.

El mantenimiento del ascensor del edificio del IET fue adjudicado a la empresa ASCENSORES OTIS DEL URUGUAY S.A., por un monto anual de $ 105.475, con forma de pago crédito 30 días. El plazo de contrato abarca desde el 1/6/2021 al 31/5/2022.



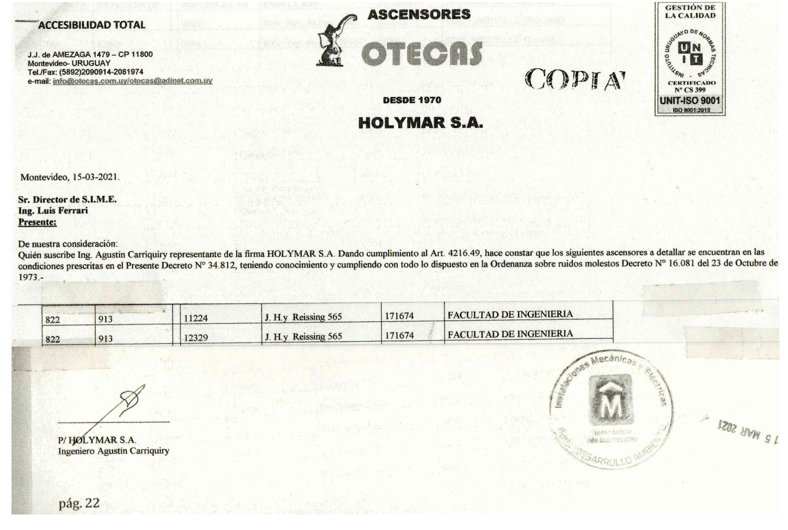


El mantenimiento del ascensor de los entrepisos metálicos del Cuerpo Norte fue adjudicado a la empresa ASCENSORES OTIS DEL URUGUAY S.A. por un monto anual de $ 105.475, con forma de pago crédito 30 días. El plazo de contrato abarca desde el 1/6/2021 al 31/5/2022.

El mantenimiento de la plataforma salvaescalera ubicada frente a Decanato fue adjudicado a la empresa TINOS S.A. por un monto anual de $ 58.560, con forma de pago crédito 30 días. El plazo de contrato abarca desde el 1/6/2021 al 31/5/2022.

El mantenimiento de la plataforma salvaescalera ubicada en el Salón de Actos del edificio Central fue adjudicado a la empresa ASCENSORES OTIS DEL URUGUAY S.A. por un monto anual de $ 82.200, con forma de pago crédito 30 días. El plazo de contrato abarca desde el 1/6/2021 al 31/5/2022.

Se realiza además la renovación de las habilitaciones de todos los ascensores y plataformas salvaescaleras de los edificios de Fing por parte de las empresas responsables del mantenimiento.



ACCESIBILIDAD TOTAL

J.J. de AMEZAGA 1479 – CP 11800
Montevideo- URUGUAY
Tel./Fax: (5892)2090914-2081974
e-mail: info@otecas.com.uy/otecas@adinet.com.uy

ASCENSORES OTECAS
DESDE 1970
HOLYMAR S.A.

COPIA

GESTIÓN DE LA CALIDAD
INSTITUTO URUGUAYO DE NORMAS TÉCNICAS
UNIT
CERTIFICADO Nº CS 399
UNIT-ISO 9001
ISO 9001:2015

Montevideo, 15-03-2021.

Sr. Director de S.I.M.E.
Ing. Luis Ferrari
Presente:

De nuestra consideración:
Quién suscribe Ing. Agustín Carriquiry representante de la firma HOLYMAR S.A. Dando cumplimiento al Art. 4216.49, hace constar que los siguientes ascensores a detallar se encuentran en las condiciones prescritas en el Presente Decreto N° 34.812, teniendo conocimiento y cumpliendo con todo lo dispuesto en la Ordenanza sobre ruidos molestos Decreto N° 16.081 del 23 de Octubre de 1973.-

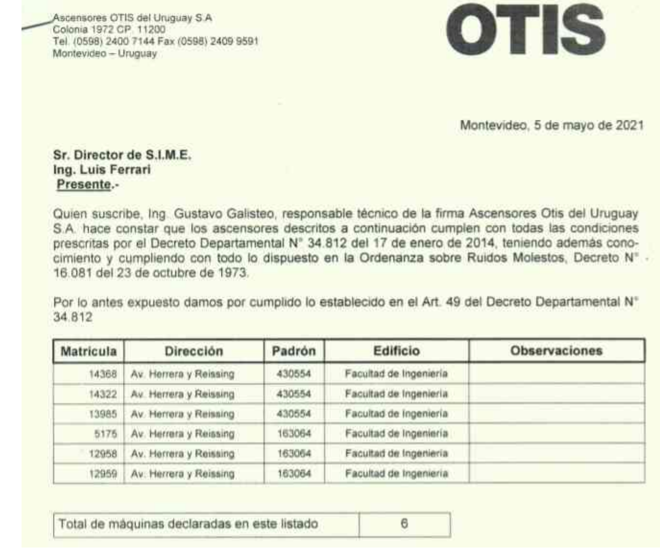
822	913	11224	J. H.y Reissing 565	171674	FACULTAD DE INGENIERIA
822	913	12329	J. H.y Reissing 565	171674	FACULTAD DE INGENIERIA

P/ HOLYMAR S.A.
Ingeniero Agustín Carriquiry

Instalaciones Mecánicas y Eléctricas
Intendencia de Montevideo
Área Desarrollo Ambiental

15 MAR 2021

pág. 22



Ascensores OTIS del Uruguay S.A
Colonia 1972 CP. 11200
Tel. (0598) 2400 7144 Fax (0598) 2409 9591
Montevideo – Uruguay

OTIS

Montevideo, 5 de mayo de 2021

Sr. Director de S.I.M.E.
Ing. Luis Ferrari
Presente.-

Quien suscribe, Ing. Gustavo Galisteo, responsable técnico de la firma Ascensores Otis del Uruguay S.A. hace constar que los ascensores descritos a continuación cumplen con todas las condiciones prescritas por el Decreto Departamental N° 34.812 del 17 de enero de 2014, teniendo además conocimiento y cumpliendo con todo lo dispuesto en la Ordenanza sobre Ruidos Molestos, Decreto N° 16.081 del 23 de octubre de 1973.

Por lo antes expuesto damos por cumplido lo establecido en el Art. 49 del Decreto Departamental N° 34.812

Matricula	Dirección	Padrón	Edificio	Observaciones
14368	Av. Herrera y Reissing	430554	Facultad de Ingeniería	
14322	Av. Herrera y Reissing	430554	Facultad de Ingeniería	
13985	Av. Herrera y Reissing	430554	Facultad de Ingeniería	
5175	Av. Herrera y Reissing	163064	Facultad de Ingeniería	
12958	Av. Herrera y Reissing	163064	Facultad de Ingeniería	
12959	Av. Herrera y Reissing	163064	Facultad de Ingeniería	

Total de máquinas declaradas en este listado	6

Trabajos varios de albañilería, pintura, demoliciones, colocación de revestimientos, impermeabilizaciones, suministro y colocación de aberturas, carpintería, herrería, sanitaria, electricidad, redes de datos, reparación de equipos de aire acondicionado. La referida licitación fue adjudicada a las siguientes empresas y con el detalle

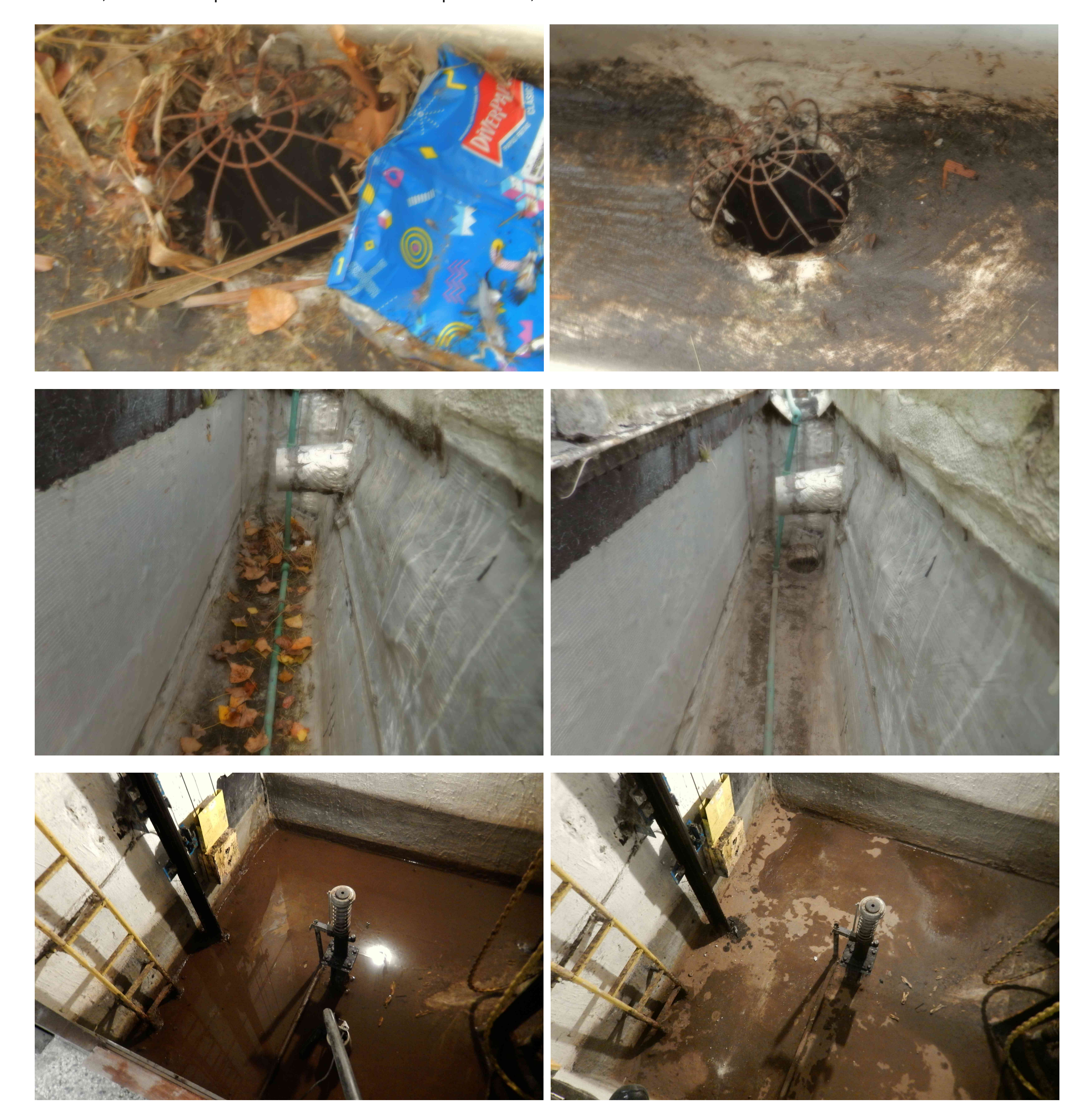
adjunto. Posteriormente se realizaron varias ampliaciones.

- a la empresa **WALTER OMAR RODRÍGUEZ NÚÑEZ** hasta un monto de $ 2.000.000, impuestos incluidos,
- a la empresa **PARDO SUAREZ, CARLOS JAVIER** hasta un monto de $ 2.500.000, impuestos incluidos,
- a la empresa **CONSTRAC LTDA.** hasta un monto de $ 3.000.000, impuestos incluidos mas hasta $ 700.000 de leyes sociales,
- a la empresa **IMPERPLAST S.R.L.** hasta un monto de $ 1.000.000, impuestos incluidos mas hasta $ 200.000 de leyes sociales,

todas durante el período de un año.
En el presente mes se realizaron diversos trabajos en el marco de esta licitación.

Los trabajos son realizados mayormente por un solo operario, trabajando en un entorno sin otras personas, por lo cual entendemos que se cumple la condición de distancia física para prevenir el coronavirus.

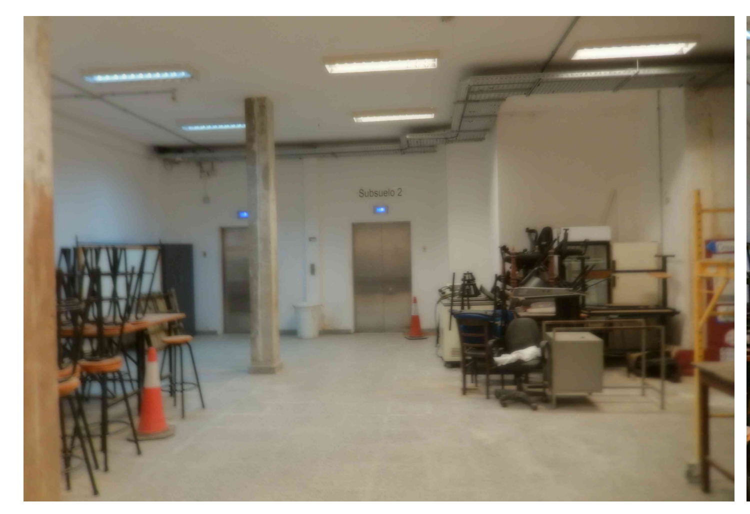
Por parte de la empresa Constrac Ltda. se realizaron trabajos de limpieza de desagues pluviales, retiro de vegetación de azoteas, vaciado del pozo de ascensor del Cuerpo Central, entre otros.



Por parte de la empresa Walter Rodríguez se realizó la poda de varios ejemplares de Pennisetum Setaceum así como el retiro y transplante de ejemplares de Saccharum Officinarum.

Con los transplantes se avanza en una línea de trabajo que implica la plantación de especies vegetales para proteger instalaciones.

Limpieza y retiro de mobiliario en desuso de halles y circulaciones. Si bien no es algo que nos guste, muchas veces la velocidad de los cambios, la oportunidad de mudanzas, la demora en lograr la reutilización de estanterías u otro tipo de mobiliario, y otros eventos, hacen que se nos acumulen materiales de obra, pero sobre todo mobiliario en desuso en halles y circulaciones. El año 2020 y el inicio de éste fueron particularmente complicados al respecto por todas las mudanzas que efectuamos (la del Archivo General, del IMERL, del IA y Divisiones administrativas) y muchos halles se nos llenaron literalmente de elementos en desuso.

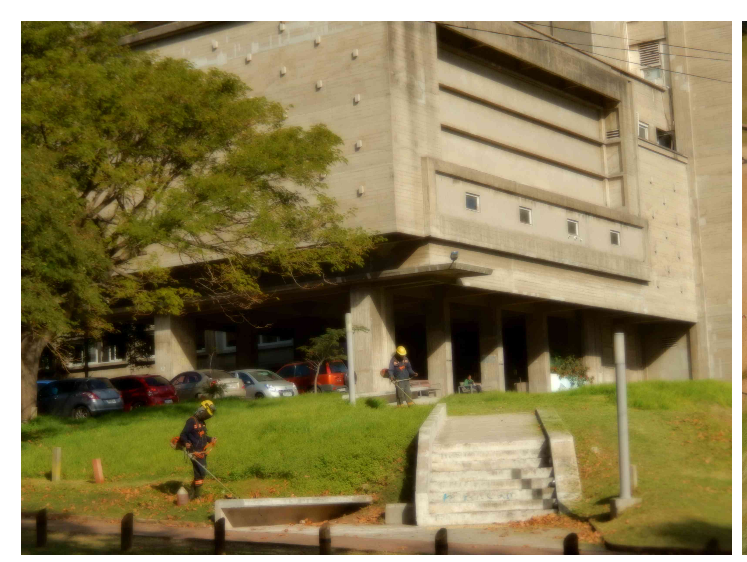




Ya se retiraron estos elementos en el acceso Sur, donde además se realizó el mantenimiento de la pintura, así como la mejora de la iluminación, colocación de luminarias de emergencia, y otros trabajos menores. Luego se realizó el mismo tipo de acción en los pisos 7, 6, 5, 4 y 3 del Cuerpo Central, en los entrepisos metálicos y el Cuerpo Norte, en el acceso al edificio Central y el "piso verde".
Se seguirá realizando este tipo de acciones en otros espacios.
Durante el mes de mayo le tocó al hall del 2do subsuelo del Cuerpo Central.

Estamos pendientes del retiro de algunos de los escritorios por parte del Instituto Nacional de Rehabilitación ya que fueron donados al Centro Educativo ubicado en el Comcar. Se coordina con el equipo de trabajo con Estudiantes Privados de Libertad de la Udelar. La situación sanitaria y los bortes de covid en centros del INR ha dilatado el retiro.

Mantenimiento de áreas verdes. Se realiza por parte la empresa RIAL S.A. trabajos de mantenimiento en las áreas verdes aledañas a los edificios de la Facultad de Ingeniería.
El monto del servicio asciende a $ 284.601,60, impuestos incluidos anuales.





Mantenimiento de equipos de aire acondicionado. Se realizan periódicamente trabajos de mantenimiento de los cientos de equipos de aire acondicionado instalados en los edificios de la facultad.
Los trabajos son realizados por la empresa Constrac Ltda..

Trabajos de mantenimiento inspectivo y preventivo. Se realizan periódicamente trabajos de mantenimiento.

En ese sentido se realiza la verificación del estado de los canalones y desagües pluviales, la inspección de elementos del Sistema de Bocas de Incendio Equipadas (BIEs) y de los extintores portátiles, del funcionamiento de las luminarias de emergencia, del funcionamiento (y puesta en marcha periódica) del Grupo Motor Generador y la comprobación de la transferencia automática, de las bombas de los sistemas de abastecimiento de agua potable y no potable, inspección del funcionamiento de las plataformas salvaescaleras, verificación del funcionamiento de los interruptores diferenciales, y un sinfín de trabajos de mantenimiento inspectivo.

Además se realiza riego en las plantas de los espacios exteriores que están bajo techos y no son alcanzadas cuando ocurren precipitaciones.

Bajo las actuales circunstancias -de muy bajo uso de las instalaciones-, se monitorea permanentemente el consumo de agua potable y gas natural a los efectos de identificar pérdidas, las cuales en períodos normales pueden no ser percibidas por ser de menor entidad.

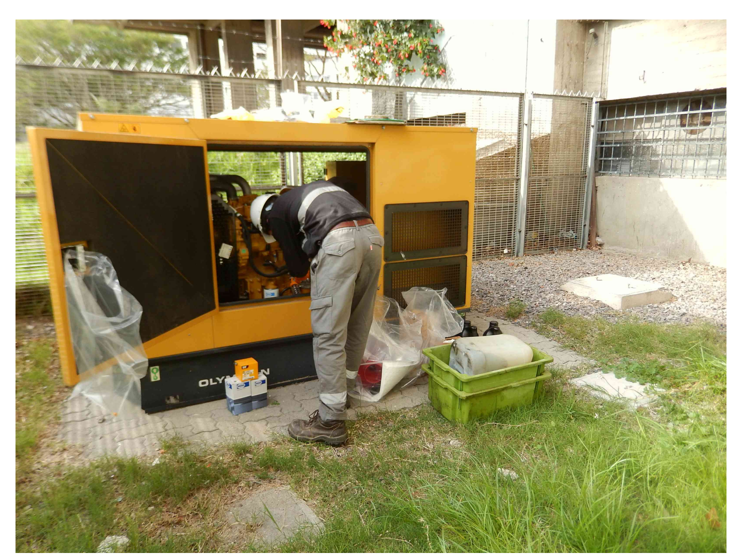
También se realizan inspecciones visuales de los elementos estructurales de los edificios.

Pero además hay otros trabajos de mantenimiento inspectivo y preventivo como por ejemplo el control de rebrotes del arbolado del predio de la FING, de las especies vegetales, y varios mas.

La complejidad y diversidad de las instalaciones de los edificios de FING y la necesaria verificación del correcto funcionamiento, hacen que este tipo de trabajos sea muy intenso y sistemático.



Mantenimiento del Gurpo Motor Generador. Se realiza por parte de la empresa Finning Uruguay S.A. el servicio de mantenimiento integral (por un año), con soporte 24x365, del Grupo Motor Generador. En el mes de noviembre se realizaron análisis FT-IR. Los resultados están dentro de los rangos esperados para las horas de servicio. Además se realizará la determinación de los metales de desgaste y contaminantes.
Durante el mes de mayo, junto con el servicio de mantenimiento, se realizó el cambio del filtro de aire, del de aceite y del de combustible. Además se realizó el cambio de aceite y agregado de refrigerante y aditivo.









Recuperación de áreas enjardinadas. Se siguen realizando trabajos para el mantenimiento y mejora de las áreas enjardinadas. El aporte de tierra en el techo verde del edificio InCo, el área verde en el deck debajo de Biblioteca Central y el acceso del Edificio IET viene dando su fruto.





En el caso del edificio InCo se realizó el aporte de tierra en una de las juntas de dilatación del edificio donde la membrana geotextil estaba expuesta a las condiciones del clima y erosión.

También se trabaja en algunas ideas de jardines asilvestrados, así como en el mantenimiento de algunos ejemplares de arbustáceas plantadas en diferentes espacios y la creación de una fachada “verde” en el Complejo Social y Deportivo del Centro de Estudiantes de Ingeniería. En la salida de la ex cantina y cerca del deck se instalaron varias plantas (Plumbago auriculata) y 2 bebederos para aves.



Historial de intervenciones en equipos. Se continúa realizando el relevamiento y actualización del historial de intervenciones de equipos críticos, espacios, tanto de valor medio o alto, y otros, a los efectos de sistematizar la información de las intervenciones que a ellos se les realizan.

	A	B	F	G
1	FORMULARIO			
2	HISTORICO DE INTERVENCIONES DEL EQUIPO			
3	REGISTRO:			
4				
5	Equipo: ESTACIÓN DE TECNOLOGIA SOLAR FOTOVO	Marca:		
6	Modelo:	Nº de serie:		
7	Fecha de compra: dic-2015	Local: 21-P52		
8	8 paneles fotovoltaicos policristalinos, Marca IBC SOLAR de 255 Wp. Potencia total de 2040 Wp. Las dimensiones del panel IBC SOLAR de 255 Wp son: ancho 990 mm y largo 1655 mm. El peso del mismo es de 18.2 Kg. Inversor Sunny Boy de SMA con una potencia nominal de 2.5 kW.			
9	"Registro de generación de energía" implica verificar y registrar lectura de medidor de UTE instalado para estación fotovoltaica			
10	"Inspección visual del equipo" implica: Verificar que la planta fotovoltaica no presenta daños, anomalías.			
84	19/03/21	Registro de generación de energía	12202	
85	19/03/21	Inspección visual del equipo		Ok
86	27/04/21	Registro de generación de energía	12464	
87	28/04/21	Inspección visual del equipo		Ok
88	19/05/21	Inspección visual del equipo		Ok

	A	B	F	G
1	FORMULARIO			
2	HISTORICO DE INTERVENCIONES DEL EQUIPO			
3	REGISTRO:			
4				
5	Equipo: GRUPO MOTOR GENERADOR	Marca: CATERPILLAR		
6	Modelo: GEP 110	Nº de serie: LEJ01688		
7	Fecha de compra: abr-2018	Local: 0XXX38		
8	Motor Perkins Model year 2016 List number RS60140 serial number RS6014018521973B			
9	Generador WEG model GTA202AE36B15T serial number 10334419480916			
119	10/05/21	Agregado de aditivo tratamiento multifuncional CAT A550 (0,5 lt) (A550)	Finning Uruguay S.A.	Orden de Trabajo SC016254
120	10/05/21	Retiro de muestras de aceite para análisis FT-IR JOAP	Finning Uruguay S.A.	Orden de Trabajo SC016254
121	10/05/21	Retiro de muestras de refrigerante para análisis FT-IR JOAP	Finning Uruguay S.A.	Orden de Trabajo SC016254
122	10/05/21	Inspección visual y puesta en marcha en vacío	Finning Uruguay S.A.	Orden de Trabajo SC016254

	A	B	F	G
1	FORMULARIO			
2	HISTORICO DE INTERVENCIONES DEL EQUIPO			
3	REGISTRO:			
4				
5	Equipo: CORTINA CORTAFUEGO	Marca: BLE		
6	Modelo: FC2	Nº de serie:		
7	Fecha de compra: jun-2018	Local: 21-P60		
8	Smoke / Fire Group Control Panel GCP SMD Standard v1.00			
39	Nov-2020	inspección visual y prueba de funcionamiento del equipo	ISAI SRL	
40	Dic-2020	inspección visual y prueba de funcionamiento del equipo	ISAI SRL	
41	Ene-2021	inspección visual y prueba de funcionamiento del equipo	ISAI SRL	
42	Feb-2021	inspección visual y prueba de funcionamiento del equipo	ISAI SRL	
43	Mar-2021	inspección visual y prueba de funcionamiento del equipo	ISAI SRL	
44	06/04/21	inspección visual y prueba de funcionamiento del equipo	ISAI SRL	Batería fuera de servicio
45	03/05/21	Inspección visual		
46	04/05/21	Cambio de batería	ISAI SRL	
47				

	A	B	F	G
1	FORMULARIO			
2	HISTORICO DE INTERVENCIONES DEL EQUIPO			
3	REGISTRO:			
4				
5	Equipo: MEDIDORES DE OSE	Marca:		
6	Modelo:	Nº de serie:		
7	Fecha de compra:	Local:		
8	Cuerpo Sur	ubicación: 0XXX02 nro.: 2615049		
9	Cuerpo Central	ubicación: 0XXX24 nro.: 2082083		
10	Complejo CEI Faro – Edificio Polifuncional	ubicación: 0XXX27 nro.:		
11	Edificio InCo - Edificio IET	ubicación: 0XXX30 nro.:		
12	"Registro de consumo de agua potable OSE" implica registrar lo que indica el medidor de OSE			
13	"Inspección visual del equipo" implica verificar que el medidor funciona correctamente y que no tiene pérdidas.			
154	03/05/21	Registro de consumo de agua potable OSE	Cuerpo Central	174837
155	03/05/21	Inspección visual del equipo	Cuerpo Central	Ok
156	03/05/21	Registro de consumo de agua potable OSE	Cuerpo Sur	8644
157	03/05/21	Inspección visual del equipo	Cuerpo Sur	Ok
158				
159				

Sustitución de fibras de vidrio en Laboratorio de Máquinas Eléctricas del IIE. Se finalizaron los trabajos de sustitución de fibras de vidrio por policarbonatos compactos en las ventanas del mencionado laboratorio.



Los trabajos fueron realizados por Vidriería La Isla.

Mediante esta acción se mejora notoriamente la calidad de la iluminación natural del espacio y se mejoran las condiciones de seguridad.

Reparaciones varias en el Complejo Social, Deportivo y Cultura del CEI. Se realizaron una serie de reparaciones en el citado complejo luego de varias intrusiones con fines de robo.
Se realizó la sustitución de vidrios. Los trabajos fueron realizados por Vidriería La Isla. En algunos de los casos se colocaron films de seguridad.
Además en alguna de las aberturas se colocaron rejas. Los trabajos fueron realizados por la empresa Constrac Ltda..
Se trabaja en otras medidas de seguridad a los efectos de reducir la posibilidad de intrusión o desalentar tales prácticas. Entre ellas la incorporación de mas rejas, la instalación de cámaras de seguridad, mejoras en la iluminación y otras medidas.
En las pasadas semanas se avanzó también en el desmalezado y poda de algunas especies vegetales.

Acondicionamiento de espacio para laboratorio de ensayo de baterías de iones de litio. Se avanza en el acondicionamiento de un local para instalar un laboratorio de ensayo de baterías de litio. El laboratorio constará de un equipo regenerativo que ciclará baterías de iones de litio y eventualmente otras tecnologías como supercondensadores u otros almacenadores electroquímicos, pudiendo el equipo inyectar la energía extraída de las baterías a la red eléctrica del edificio cuando la potencia supere cierto umbral.
La adecuación de las instalaciones eléctricas fueron realizadas por la empresa Javier Pardo.

Sustitución de equipo de aire acondicionado de cabina de vigilancia. Se realiza la sustitución del equipo de aire acondicionado de la cabina de vigilancia del edificio Central.




Medioambiente

Información sobre algunas de las actividades vinculadas a la gestión edilicia que se desarrollan en la Facultad de Ingeniería para el cuidado del medio ambiente.

Disposición final de tubo luz y lámparas con mercurio. Tal como se realiza desde el año 2001 y de acuerdo a la normativa legal vigente se realizó la disposición final de las lámparas y tubo luz que contiene mercurio con una empresa habilitada a tales efectos con el MVOTMA.
La normativa aplica a las lámparas fluorescentes compactas, lámparas fluorescentes lineales (tubos fluorescentes), lámparas de vapor de mercurio a alta presión, lámparas fluorescentes de cátodo frío, lámparas fluorescentes de electrodo externo,y lámparas de alta descarga.




La normativa engloba al mercurio elemental y sus compuestos. Las personas físicas y jurídicas, tanto públicas como

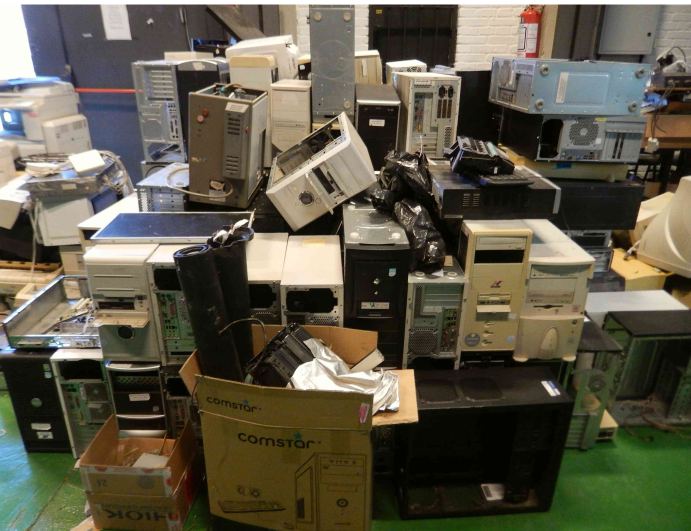
privadas, tenedoras de artículos que contengan mercurio son responsables de su adecuado manejo y tratamiento y, en su caso, de la disposición final de sus residuos de manera que no se afecten el ambiente.

Reciclaje de papel y cartón. Repapel recicla papel y cartón recibido y posteriormente entrega a escuelas de contexto crítico materiales para su uso por parte de los escolares. Desde FING todo el papel y cartón que se acopia, se entrega a Repapel.
En 2020, y a pesar de la situación sanitaria, se enviaron cinco entregas a Repapel.
En 2021 ya se realizaron 2 entregas.

Durante el año 2015 se enviaron a reciclaje 7.665 kg de cartón, papel blanco y color, en el año 2016 se enviaron 9.856 kg, en el año 2017 se enviaron 5.080 kg, en el año 2018 fueron 5.561 kg y en 2019 se alcanzó la cifra de 10 toneladas. En 2020 se enviaron 6.726 kg.

Disposición de chatarra electrónica. Tal como se realiza desde hace muchos años y de acuerdo a la normativa legal vigente se realizará la disposición final de chatarra electrónica con una empresa habilitada a tales efectos con el MVOTMA.









Se realizó una Compra Directa a los efectos de la contratación de la empresa y se estudian las ofertas recibidas.

Gestión de residuos por parte de empresas contratadas. Se ha incluido en el pliego de la licitación de "*Trabajos varios de albañilería, pintura, demoliciones, colocación de revestimientos, impermeabilizaciones, suministro y colocación de aberturas, carpintería, herrería, sanitaria, electricidad, redes de datos, reparación de equipos de aire acondicionado*" algunas disposiciones a cumplir por parte de las empresas contratadas a los efectos de la adecuada gestión de los residuos, de acuerdo a los protocolos creados por la Red Temática de Medio Ambiente (RETEMA) y aprobados por el Consejo Delegado de Gestión Administrativa y Presupuestal (CDGAP) de la Udelar el 16/12/2019. También el uso de residuos orgánicos vegetales compostables como aporte en áreas verdes, plantas y arbolado.

De esta forma se avanza en la implementación, tanto en la gestión institucional como en la gestión por parte de proveedores, de los protocolos mencionados. Además se avanza en la mejora de aspectos de seguridad, medioambiente y estéticos de los espacios y edificios.

22 GESTION DE RESIDUOS

En virtud de la aprobación por parte del Consejo Delegado de Gestión Administrativa y Presupuestal (CDGAP) de la Udelar de los "Protocolos de gestión de residuos para la Udelar" (resolución no 1 del 16/12/2019 - Exp.001010-000706-18), se establece:

Todos los residuos asimilables a electrónicos y eléctricos generados por los trabajos realizados por el contratista deben ser dispuestos temporalmente en el Ecopunto de Facultad de Ingeniería, ubicado en el 3er Subsuelo del Cuerpo Norte, debidamente acopiado y previa notificación a la Dirección de Obra. Bajo ningún concepto pueden ser dejados en las áreas de trabajo, espacios comunes, etc., ni depositados junto a los residuos asimilados a domiciliarios o reciclables.

En el caso de las lámparas o tubo luz que contienen mercurio, deben ser dispuestos temporalmente en el Ecopunto de Facultad de Ingeniería, ubicado en el 3er Subsuelo del Cuerpo Norte, debidamente acondicionados y bajo ningún concepto pueden ser dejados en las áreas de trabajo, espacios comunes, etc., ni depositados junto a los residuos asimilados a domiciliarios o reciclables.

Los restos de tierra y residuos orgánicos vegetales compostables fruto de la limpieza de canalones y desagues, de la limpieza de terrenos, desmalezados (ramas, hojas, podas) se utilizarán como aporte orgánico de áreas verdes, plantas y arbolado ubicado en el predio, según las indicaciones oportunamente dadas por la Administración.

En el caso de residuos de papel o cartón limpio (PAPEL BLANCO: fotocopias, impresiones, hojas de cuadernola, papel térmico. No deber estar arrugado, tener grampas o rulos. PAPEL DE COLORES: diarios, revistas, papel satinado, sobres de colores, etc. CARTÓN: No debe tener grampas, nylon u otros materiales) deben ser depositados en los contenedores que se les otorgará para tales efectos. Cuando el volumen de papel o cartón limpio estén por superar la capacidad de los contenedores, deben ser llevados por el contratista al Ecopunto de Facultad de Ingeniería, ubicado en el 3er Subsuelo del Cuerpo Norte y depositado, en bolsas, en los contenedores establecidos e identificados a estos efectos. Bajo ningún concepto se puede disponer en el contenedor materiales como espuma plast, flejes u otro material plástico, metálicos o que no sea papel y cartón limpio. Tampoco pueden ser depositados junto a los residuos asimilados a domiciliarios en las papeleras dispuestas en los edificios de Facultad de Ingeniería.

En todos los casos la Facultad de Ingeniería gestionará con empresas habilitadas la disposición final de estos residuos.

A los efectos de conservar el mejor estado de higiene e imagen de los edificios de la Facultad de Ingeniería, se evitará en todo momento dejar materiales o herramientas en espacios comunes tales como circulaciones, escaleras, halles, etc..
En el caso de materiales o elementos en desuso que surjan de la realización de los trabajos, se coordinará con la Dirección de Obra, la cual dispondrá del sitio de disposición temporal dentro de los edificios de Facultad de Ingeniería, donde el contratista deberá trasladarlos.

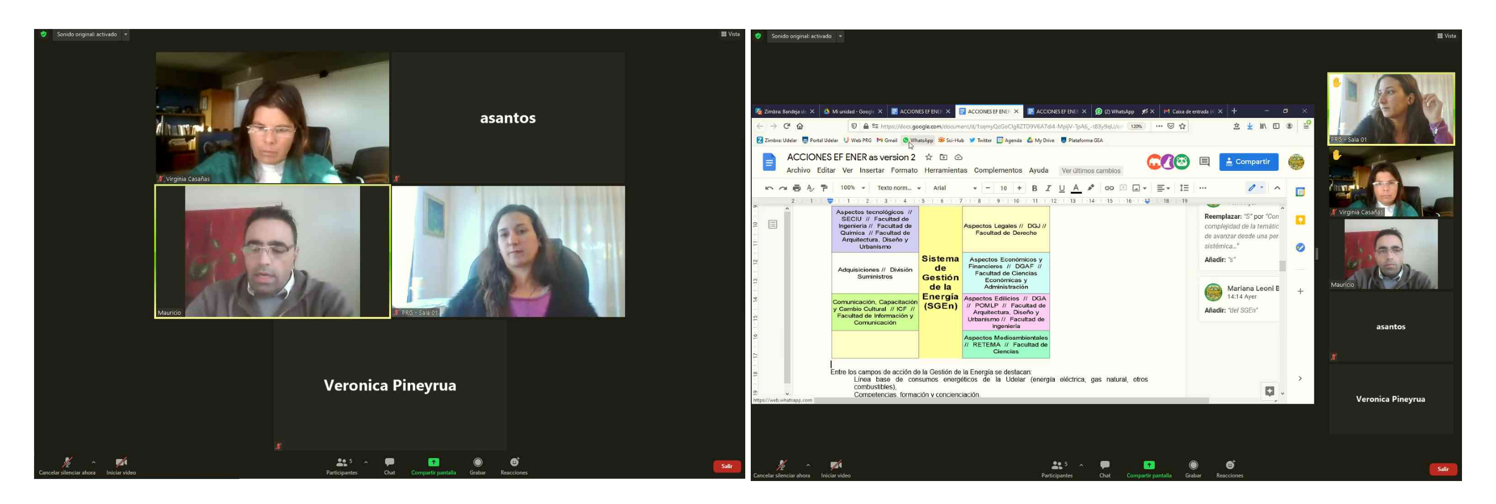
Reciclaje de PET. Si bien se instaló un bolsón a los efectos de la recolección de envases de PET para su posterior reciclaje, debido a la situación sanitaria, la actividad no se ha desarrollado normalmente. No obstante ello se observa que quienes están teniendo actividad presencial, están depositando los envases no retornables en los bolsones instalados.

Convenio de Eficiencia Energetica con UTE. A partir del Convenio Marco firmado por UTE y FING con fecha 20 de abril de 2007 con el objetivo de analizar e implementar mejoras de eficiencia energética en nuestras instalaciones, se trabaja en la implementación de un nuevo Acuerdo Complementario, que tendrá como componentes:
* Cambio de iluminación en varios sectores, por tecnología LED,
* Corrección de Energía Reactiva,
• Adecuación tarifaria.

El costo total del proyecto se pagará con los ahorros generados por la implementación de las medidas de Eficiencia Energética.

A los efectos de ultimar detalles hemos mantenido reuniones virtuales con técnicas de UTE.

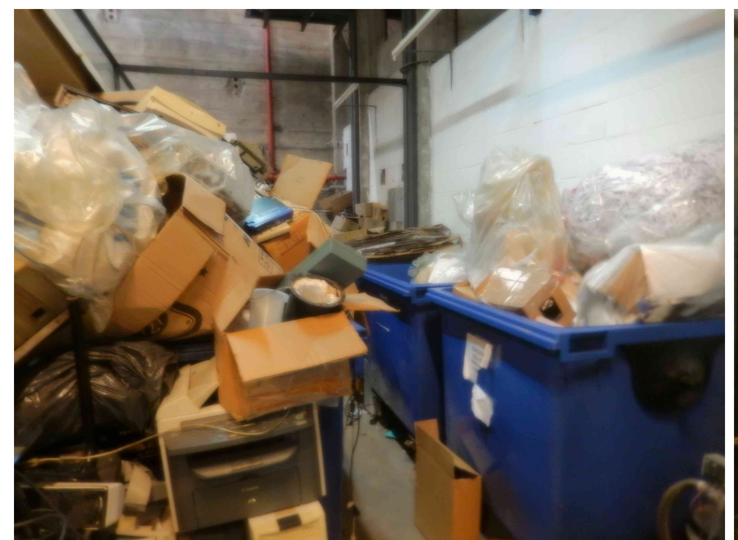
También estamos colaborando con el Pro Rectorado de Gestión en la implementación de una política de Eficiencia Energética para el conjunto de la Udelar.

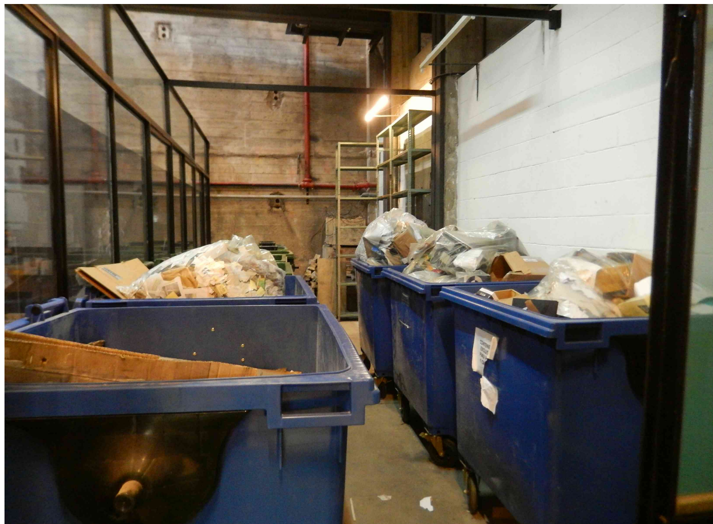


Acondicionamiento del Ecopunto. Se realizaron trabajos de limpieza, incorporación de estanterías metálicas, ordenamiento del espacio y señalización en el Ecopunto. Con estas acciones se busca generar mas espacio para el acopio temporal de residuos reciclables y un uso mas seguro, eficiente y ordenado.

En el Ecopunto se acopian hasta la disposición final apropiada por parte de empresa habilitadas residuos considerados peligrosos para el medioambiente: electrónicos, tubo luz y lámparas que contienen mercurio, así como residuos no

peligrosos reciclables como papel y cartón.






Los protocolos creados por la Red Temática de Medio Ambiente (RETEMA) y aprobados por el Consejo Delegado de Gestión Administrativa y Presupuestal (CDGAP) de la Udelar el 16/12/2019 tienen por objetivo: "*ser una guía para establecer la forma de gestión de residuos en servicios de Udelar*".

Un principio es que "*La gestión debe orientarse a promover la prevención, la no generación o minimización de residuos como primera estrategia. De no ser posible se promoverá el re uso, reciclado y valorización de los residuos. Como última estrategia y de no ser posible las anteriores, se implementará el adecuado tratamiento y disposición final de acuerdo a las mejores prácticas y normativa vigente. Lo anterior promoverá un adecuado marco para el cuidado ambiental y la salud y seguridad laboral".*

En los protocolos se establece que para los residuos sólidos comunes es "*necesario contar con un espacio de almacenamiento transitorio (dentro de los servicios) acorde es decir, ventilado, con luz y bien señalizado a los efectos de organizar la clasificación de acuerdo a las características de cada residuos*". También para el caso de los residuos sólidos especiales es "*necesario contar con un espacio de almacenamiento transitorio (dentro de los servicios) acorde es decir, ventilado, con luz y bien señalizado (indicando peligros y EPP necesarios) a los efectos de organizar la clasificación de acuerdo a las características de cada residuos. Las luminarias por ser frágiles deberán contenerse en recipientes rígidos para evitar roturas, los tubos de monitores deberán ser acondicionados para evitar roturas esto evita la liberación de mercurio y otros gases tóxicos. La separación de cada tipo de residuos es imprescindible para su gestión posterior, deberá mantenerse la identificación de cada tipo de residuo*".



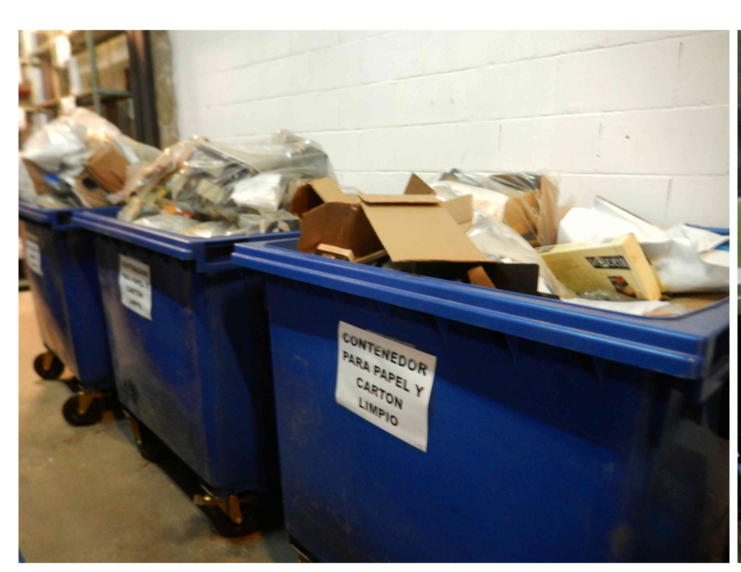


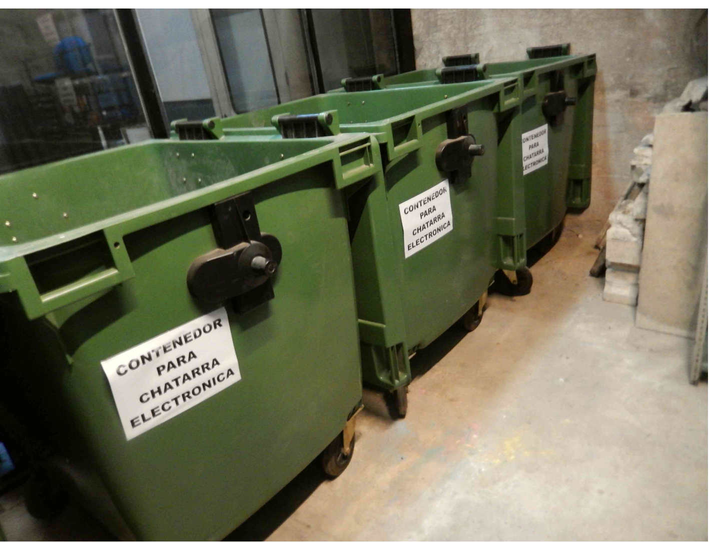
El Ecopunto de Fing fue creado hace ya varios años, previo a los protocolos de RETEMA, y cumple con las condiciones exigidas por la DINAMA en el "*Instructivo para el recambio y almacenamiento de tubos y lámparas con mercurio*" donde se establece la necesidad de contar con "*un área especial de manejo transitorio de residuos que deberá contar con:*

• buena ventilación, evitando el almacenamiento en recintos con temperaturas superiores a 20 ºC (para prevenir la evaporación del mercurio);
• piso liso e impermeable y fácil de lavar para una descontaminación fácil en caso de ser necesario;
• estar señalizado y ser manejado por el personal responsable, con el registro de salida de residuos para su trazabilidad (incluyendo facturas de gestores de residuos y destino final);
• instrucciones para limpieza del área y procedimiento de atención de emergencia en caso de derrames;
• la integridad física de los recipientes que contienen residuos con mercurio;
• la capacitación de las personas que manipulan los residuos con mercurio (lámparas, termómetros, amalgamas, mercurio para uso odontológico entre otros).
• Instalación o zona aislada, techada / protegida contra la acción climática, segura, de acceso restringido y controlado, identificada con señalización correspondiente."

Se realizó por parte del Area de Comunicación un ploteo para los vidrios del Ecopunto donde se informa de las acciones y razones por las cuales se dispone del espacio y las condiciones en las cuales se desarrolla el acopio.







Condiciones de trabajo y seguridad laboral

Información sobre algunas de las actividades vinculadas a la gestión edilicia que se desarrollan en la Facultad de Ingeniería respecto a la mejora de las condiciones y seguridad en el trabajo y el estudio.

Condiciones de Trabajo y Seguridad Laboral – 2020

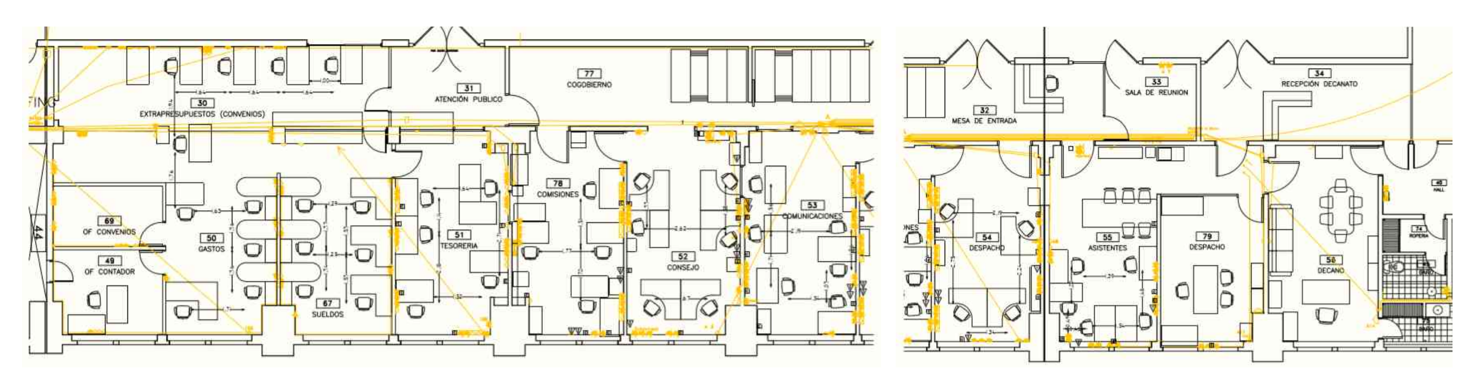
Se presentaron 3 proyectos a la convocatoria 2020 del llamado de Mejoramiento de las condiciones de estudio y trabajo y seguridad laboral.

El 9 de noviembre de 2020 el Consejo Delegado de Gestión en sesión ordinaria aprobó los proyectos que se financiarán, y de los correspondientes a FING, resultaron seleccionados los siguientes:

- **Adecuación de las instalaciones eléctricas de oficinas y espacios de estudio de Facultad de Ingeniería**

El proyecto busca adecuar las instalaciones eléctricas de oficinas y espacios de estudio a la nueva realidad fruto de la aparición del covid-19 y el necesario distanciamiento físico entre puestos de trabajo y estudio.

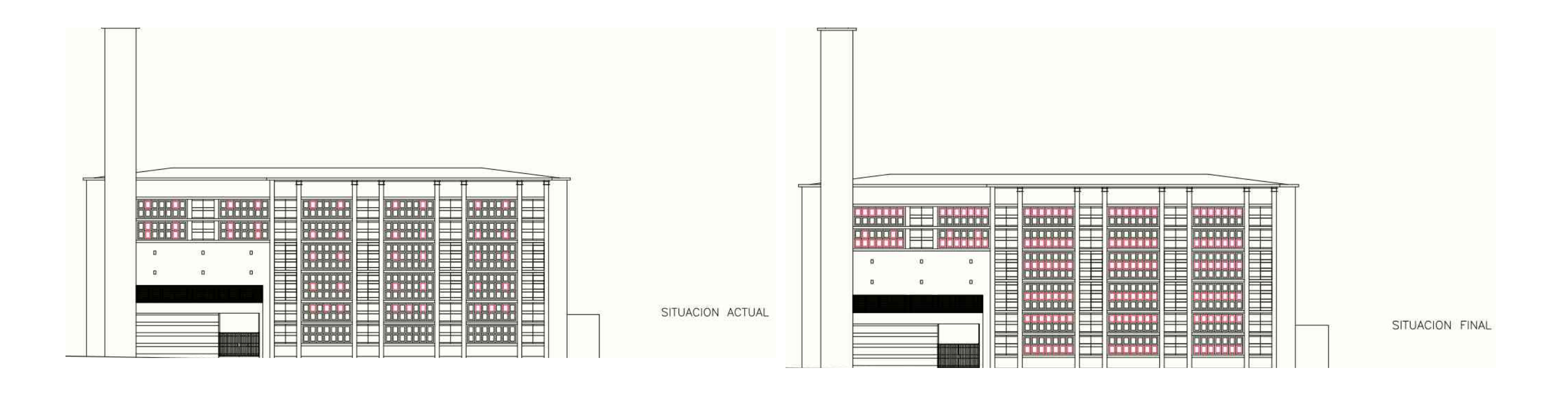
Ejecutado



- **Mejora de las condiciones de calidad del aire interior en oficinas y aulas de los entrepisos metálicos del Cuerpo Norte de la Facultad de Ingeniería**

El proyecto implica la sustitución de vidrios fijos por ventanas en las oficinas y aulas ubicadas en los entrepisos metálicos del Cuerpo Norte de la Facultad de Ingeniería a los efectos de lograr una adecuada ventilación natural y calidad del aire interior de los espacios.

En ejecución



Habilitación de los edificios en seguridad contra incendios. El estado de situación de la habilitación por parte de la Dirección Nacional de Bomberos (DNB) de los edificios de FING es el que se informa a continuación:

- La habilitación del Edificio Polifuncional “José Luis Massera” por parte de la DNB rige hasta el 31/07/2023.
- La habilitación del Complejo Deportivo del Centro de Estudiantes de Ingeniería (El Faro) por parte de la DNB rige hasta el 10/09/2026.
- La habilitación del Edificio del Instituto de Computación por parte de la DNB rige hasta el 22/10/2026.
- La habilitación del Edificio del Instituto de Estructuras y Transporte “Prof. Julio Ricaldoni” por parte de la DNB rige hasta el 17/07/2028.

Con respecto a la habilitación por parte de la DNB de los edificios históricos de FING y el Anexo IET, de acuerdo al intercambio mantenido con los técnicos actuantes, se fusionaron ambos trámites en uno. La fusión de los trámites implica tener que incorporar un Sistema de Detección y Alarma de Incendio (SDAI) así como Bocas de Incendio Equipadas (BIEs) en el edificio Anexo IET, entre otros aspectos.
El trámite al cual aplicamos es el denominado “plan gradual” donde FING tiene dos años para implementar las exigencias.
Desde la DNB ya se informó que se han aceptado las 4 excepciones presentadas desde FING.

FING contó con un plazo de 90 días para realizar la sustitución de algunas luminarias de emergencia que han dejado de estar homologadas, la incorporación de algunas nuevas y la colocación de la señalización.
En ese sentido se realizaron también agregados de elementos de detección en el nuevo edificio IET y en los edificios históricos de FING. Los trabajos fueron realizados por las empresas Marro Sistemas SRL e ISAI SRL respectivamente.
Además la DNB determinó que la capacitación de personal abarca a 63 personas, en el nivel I. La actividad se realizó el año pasado, en el salón 501, en 2 grupos.
Al final del plazo, y al haber FING cumplido con todos los requisitos, se habilitó el pasaje del trámite a la etapa siguiente: C2.

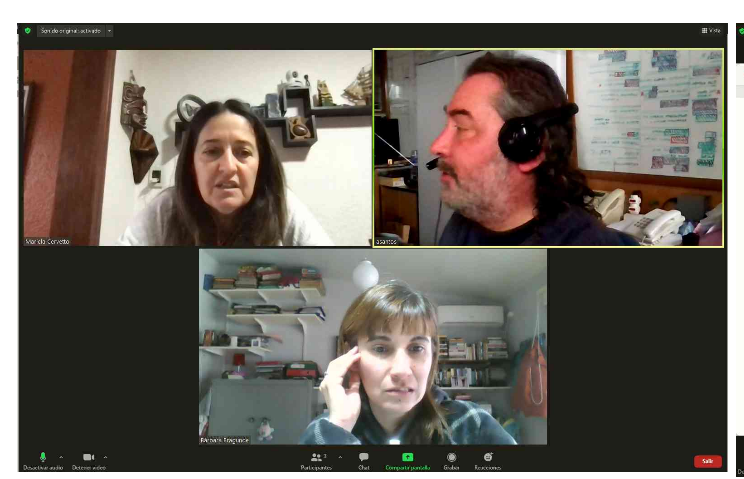
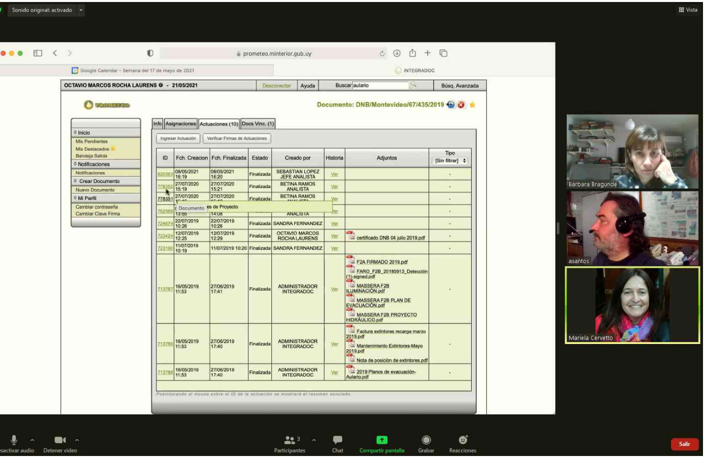
En esta nueva etapa, FING dispone de un un plazo de 1 año para instalar el Sistema de Detección y Alarma de Incendio en el edificio Anexo IET, así como incorporar otras medidas.
Posteriormente, en la etapa final, se contará nuevamente con un plazo de 1 año adicional para instalar las Bocas de Incendio Equipadas (BIEs) en el edificio Anexo IET. En este momento además se deberán capacitar a 50 personas, en el nivel III.
Al finalizar el plazo el trámite culmina y en caso que se hayan implementado todas las exigencias, los edificios quedan habilitados.

Respecto a la habilitación del Edificio Polifuncional “José Luis Massera” una revisión del expediente por parte de la DNB arrojó las siguientes observaciones:

- Ajustar el Plan de evacuación presentado por Técnico Responsable según lo establecido en IT16 de fecha 01/01/2017,
- Ajustar formularios presentados por la instalación y/o mantenimiento del Sistema hidráulico.
- Verificar el ancho de escaleras considerando la población considerada para cada módulo,
- Indicar la cantidad de trabajadores en cada turno a efectos de verificar cantidad de personas que deben ser capacitadas,
- Incorporar 2 extintores de mano en el Salón de Actos ya que si bien se cumplen con las distancias máximas a ser recorridas por el operador utilizando el extintor, los existentes son de carro,

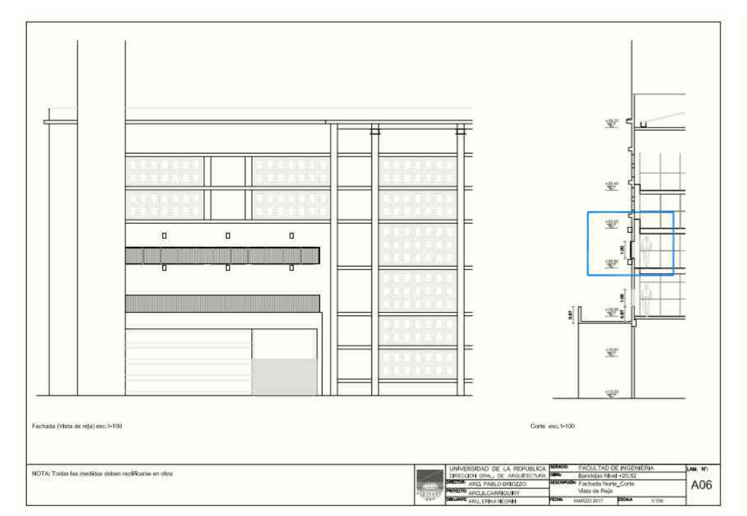
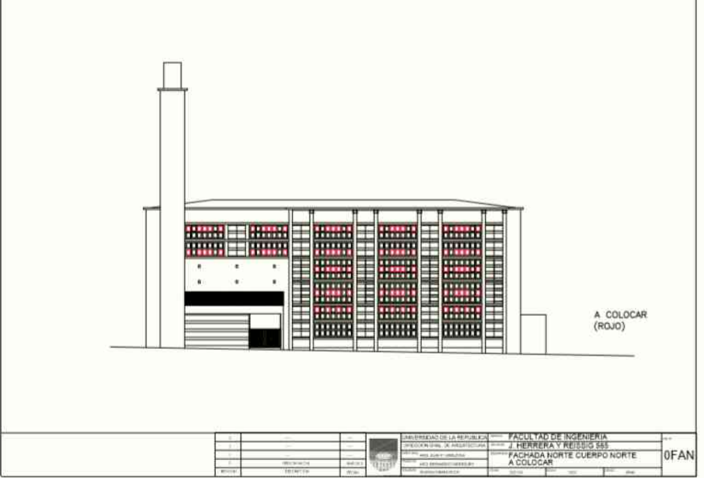
Se cuenta con una única instancia para levantar las observaciones y un plazo de 90 días.

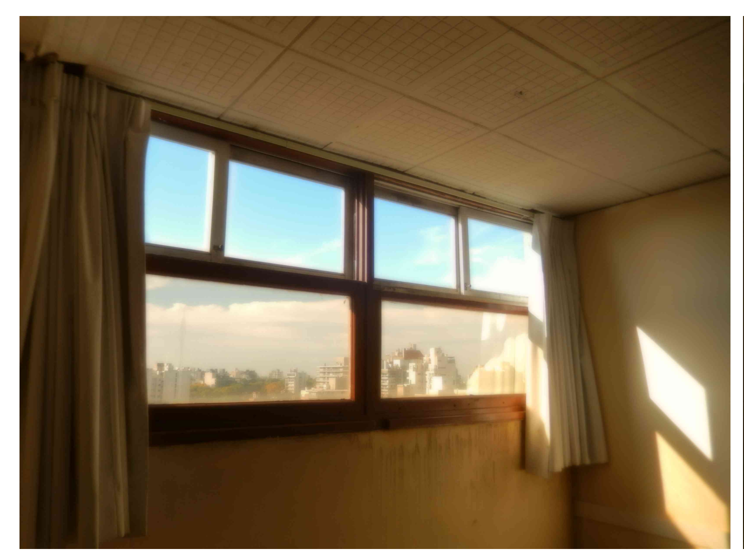
Se trabaja en el levantamiento de las observaciones.

Mas y mejor ventilados. Desde hace varios meses se vienen realizando trabajos de mantenimiento y de incorporación de nuevas aberturas a los efectos de lograr ambientes de trabajo y estudio mas y mejor ventilados. En la actual situacion sanitaria, tales acciones, se vuelven fundamentales para mejorar las condiciones de habitabilidad y salud en ambientes de trabajo y estudio.

Tanto con financiación puntual (proyectos aprobados en el marco de la convocatoria de PCET MALUR), como con otras fuentes de recursos se seguirá trabajando en esta línea de trabajo.




A los efectos de la concreción de varios de los proyectos se ha gestionado una licitación.

Revisión y mantenimiento de equipos de renovación mecánica de aire. Dada la actual coyuntura sanitaria y

previendo la “nueva normalidad” se realiza un relevamiento del estado de funcionamiento, para la eventual reparación en caso de ser necesario, de los equipos de renovación mecánica de aire en servicios higiénicos, aulas, laboratorios y otros locales.
Asimismo se comienza a evaluar nuevas necesidades tanto de renovación mecánica como natural de aire en diferentes espacios a los efectos de poder cuantificar y lograr la financiación para implementarlas.

Mas distanciados. Desde hace varios meses se vienen realizando sucesivas mudanzas, planificadas previa a la situación sanitaria actual, donde se buscaba mejorar las condiciones de trabajo del personal docente,TAS y estudiantes, en particular en los institutos de Estructuras y Transporte “Prof. Julio Ricaldoni”, de Matemáticas y Estadística “Rafael Laguardia”, de Agrimensura, de la División Secretaría y la División Contaduría. En la actual situacion sanitaria, tales acciones, se vuelven fundamentales para mejorar las condiciones de habitabilidad y salud en ambientes de trabajo y estudio.

Mejora de la enseñanza

Información sobre algunas mejoras edilicias que se desarrollan en la Facultad de Ingeniería y que impactan positivamente en las actividades de enseñanza.

Se realizó la habilitación de nuevos espacios de estudio. Con estas acciones, de bajo costo, se busca "desparramar" estos espacios en los edificios, y así evitar concentración de estudiantes en los mas utilizados: hall de Decanato, "piso verde", o Biblioteca Central. Asimismo se trabaja en la mejora de la ventilación natural y mecánica de estos espacios.

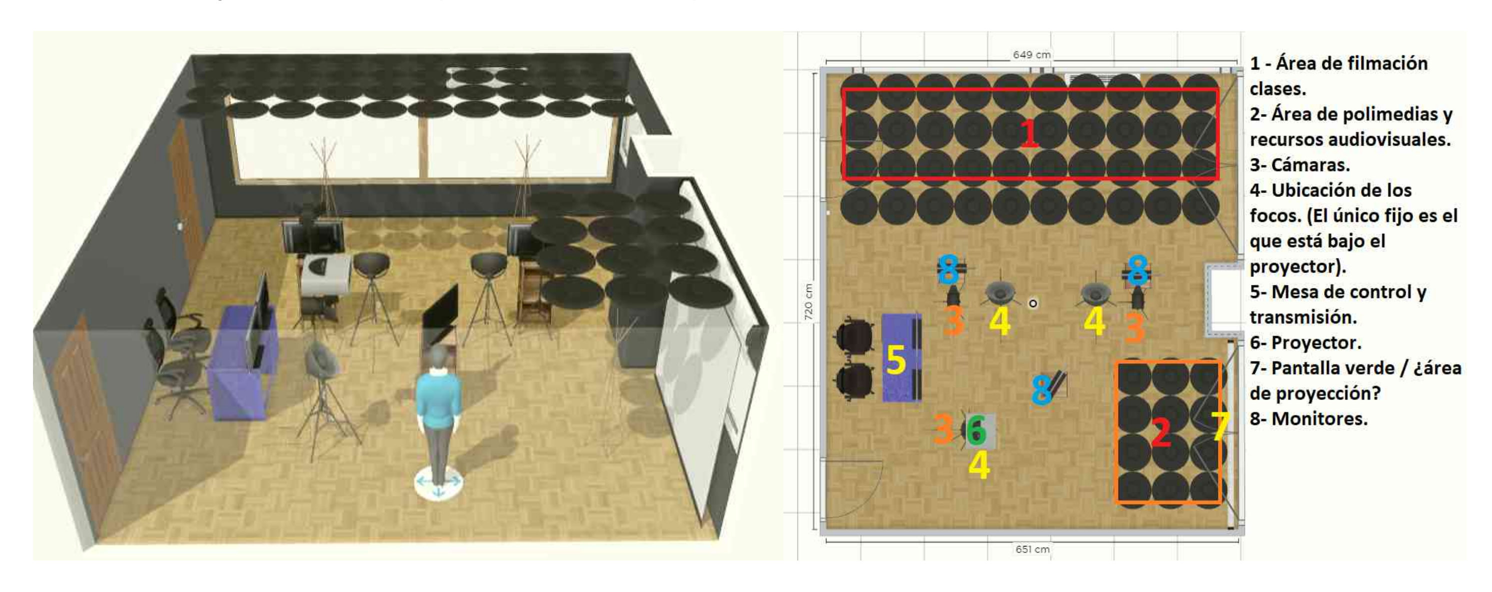
Debe tenerse en cuenta que el tiempo de exposición, considerando la situación sanitaria actual y los escenarios futuros, afecta a la carga viral que pueda recibir la otra persona. El espacio de exposición, las características del aire que comparten las personas, también es un factor para tener en cuenta.
Es preferible estar al aire libre, que estar en un espacio cerrado, en un lugar de mayor a uno de menor altura.
Los espacios cerrados deben estar bien ventilados, tener un recambio importante de aire.
Además, es importante considerar la cantidad de personas en cada espacio.

Previendo la vuelta a la presencialidad que se dará en algún momento, se trabaja en la creación de nuevos espacios de estudio.

Adecuación del salón verde. Se proyectan varias adecuaciones en el referido salón a los efectos del uso por parte de Open Fing para la filmación de clases.

La Facultad de Ingeniería es pionera en materia de aulas virtuales con su plaforma Open Fing. Está coordinado por la facultad y en él trabaja un grupo de estudiantes que se encargan de filmar las clases, editar el material y subirlo a la plataforma.

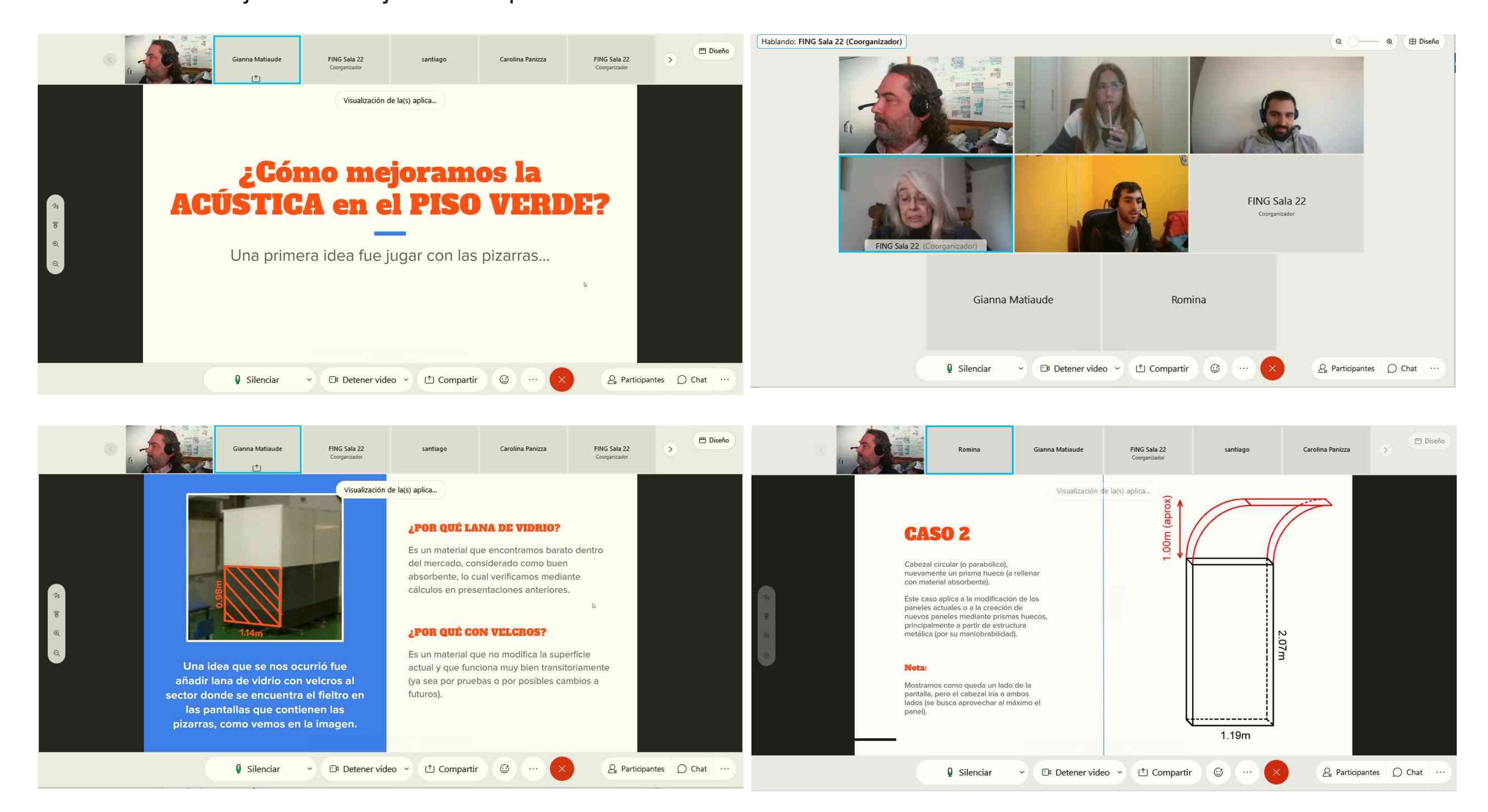
A los efectos de mejorar la calidad de la filmación y las condiciones de trabajo de los estudiantes y docentes se proyectan una serie de mejoras las cuales se preven realizar en los próximos meses.



Mejora acústica del piso verde. Estudiantes de la asignatura Módulo Taller de Extensión en Ingeniería Ambiental trabajan en propuestas para la mejora acústica del piso Verde.

La asignatura tiene como objetivo "*aplicar conceptos básicos de ingeniería ambiental al tratamiento de los aspectos ambientales mas estrechamente relacionados con el espacio de la ingeniería civil, a través de una actividad de Extensión. El estudiante al egresar de la asignatura habrá recibido aportes a su formación integral a partir de la adquisición de experiencia en actividades prácticas de su disciplina y del relacionamiento con la sociedad. Será capaz de documentar la ejecución de su actividad, de actuar en un grupo de trabajo con objetivos y plazos claramente especificados y presentar / defender su trabajo en forma escrita u oral. Integran los objetivos de esta asignatura el fortalecer las estrategias de aprendizaje de los estudiantes, mejorar sus capacidades de comunicación con actores fuera del ambiente académico y mejorar la expresión oral y escrita de los futuros profesionales*".

Actualmente trabajan en la mejora de los pizarrones móviles.



CAPPPA

La CAPPPA es la Comisión Asesora Permanente de Planes y Proyectos Arquitectónicos del Consejo Directivo Central de la Udelar. Integrada por representantes del cogobierno universitario y las áreas, asesora respecto a los temas edilicios. Actualmente desarrolla 4 líneas de trabajo: Mantenimiento Regular (POR), y programas específicos para la atención de Obras Críticas, mejoras en la Seguridad contra Incendios y de la Accesibilidad a los edificios universitarios.

El 21 de julio de 2020 el CDC aprobó la distribución de los fondos de los programas de "Obra Crítica" y "Seguridad contra Incendios".

En lo que respecta a la Facultad de Ingeniería fueron aprobados los siguientes proyectos:

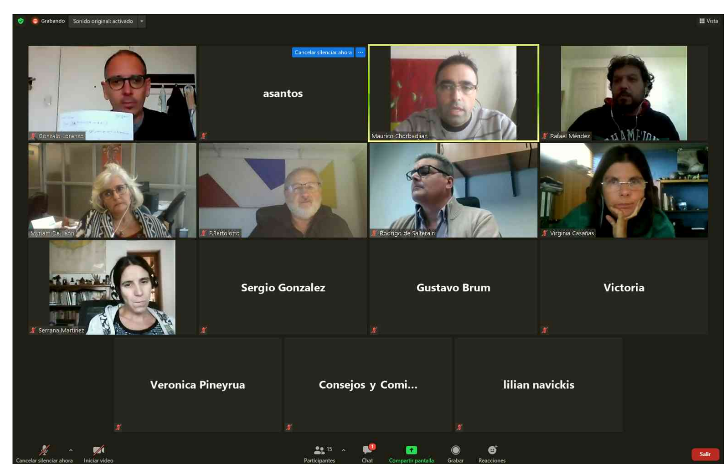
Obras Críticas 2020

Mudanza del IMERL (etapa 2)	$ 4.000.000 **Ejecutado**
Mantenimiento de aberturas en madera en el edificio central de la Facultad de Ingeniería (etapa 2)	$ 3.500.000 **Ejecutado**

Seguridad contra Incendio 2020
prioridad 1. IMPRESCINDIBLE PARA LA HABILITACIÓN POR PARTE DE LA DNB DE LOS EDIFICIOS HISTÓRICOS DE FING DE ACUERDO AL TRAMITE PG DNB/MONTEVIDEO/70/122/2019 FING - ESTADO OBSERVADO.

$ 1,500,000
Ejecutado

Reuniones de la CAPPPA Espejo y con la Mesa del Area. La CAPPPA espejo es la comisión interna del Área de Tecnologías y Ciencias de la Naturaleza y el Hábitat respecto a los temas de planes y proyectos de Arquitectura (incluye los temas del POMLP también). Funciona periódicamente y asesora a la Mesa del Area en los temas específicos. Durante las pasadas semanas se realizaron múltiples reuniones: de la CAPPPA espejo, de ésta con la Mesa del Área, y de ésta última con la Dirección General de Arquitectura de la Udelar, etc..





Compras y licitaciones

Información sobre algunos de los procesos de compras y licitaciones relativos a temas edilicios en curso en la Facultad de Ingeniería.

Licitación Pública 01-19. Trabajos varios de albañilería, pintura, demoliciones, colocación de revestimientos, impermeabilizaciones, suministro y colocación de aberturas, carpintería, herrería, sanitaria, electricidad, redes de datos, reparación de equipos de aire acondicionado. La referida licitación fue adjudicada a las siguientes empresas y con el detalle adjunto.

- a la empresa **WALTER OMAR RODRÍGUEZ NÚÑEZ** hasta un monto de $ 2.000.000, impuestos incluidos,
- a la empresa **PARDO SUAREZ, CARLOS JAVIER** hasta un monto de $ 2.500.000, impuestos incluidos,
- a la empresa **CONSTRAC LTDA.** hasta un monto de $ 3.000.000, impuestos incluidos mas hasta $ 700.000 de leyes sociales,
- a la empresa **IMPERPLAST S.R.L.** hasta un monto de $ 1.000.000, impuestos incluidos mas hasta $ 200.000 de leyes sociales,

todas durante el período de un año.

En virtud que varias empresas han alcanzado el monto máximo adjudicado se realizó la renovación del contrato según el siguiente detalle:

- a la empresa **WALTER OMAR RODRÍGUEZ NÚÑEZ** hasta un monto de $ 2.000.000, impuestos incluidos,
- a la empresa **PARDO SUAREZ, CARLOS JAVIER** hasta un monto de $ 2.500.000, impuestos incluidos,
- a la empresa **CONSTRAC LTDA.** hasta un monto de $ 3.000.000, impuestos incluidos mas hasta $ 700.000 de leyes sociales,

Se tramitó una nueva (y última) renovación del contrato a las empresas Constrac Ltda y Javier Pardo. La empresa Walter Rodriguez ha renunciado a la renovación por próximo cierre de su actividad comercial.
El expediente fue aprobado por el Tribunal de Cuentas de la República y se procedió a su adjudicación.

Licitación Abreviada Nº 1/2021 "Contratación de recarga de extintores y capacitación en manipulación de extintores"

La apertura de ofertas fue el 4 de marzo de 2021.

Los trabajos fueron adjudicados a la empresa Extintores Romagnoli S.A. según el siguiente detalle:

Extintor de mano	ABC	4 kg	61 unidades	$21.581,80
Extintor de mano	ABC	8 kg	74 unidades	$45.140,00
Extintor de carro	ABC	25 kg	51 unidades	$74.041,80
Extintor de mano	HALOCLEAN	4 kg	38 unidades	$249.880,40
Extintor de carro	AB	10 kg	2 unidades	$707,60
Extintor de mano	BC	3,5 kg	2 unidades	$951,60
Extintor de carro	BC	10 kg	2 unidades	$3.147,60

Monto total, iva incluido: $ 395,450,80

Además se adjudicó hasta un monto de $ 300.000, iva incluido para repuestos según el siguiente detalle:

Manómetro	$65,00	Manguera para extintor a polvo manual	$120,00
Manguera para extintor tipo carro	$1.090,00	Manguera con difusor para extintor CO2	$650,00
Válvula para extintor a polvo	$275,00	Válvula para extintor a CO2	$570,00
Etiqueta principal	S/cargo	Suncho para soporte de manguera	$25,00
O ring u retenes hasta 8k o 10k	$20,00	O ring u retenes para carro	$45,00
Seguro	$10,00	Ensayo hidrostático hasta 8 k o 10k	$60,00
Ensayo hidrostático CO2 3.5 kg	$120,00	Ensayo hidrostático extintor tipo carro	$90,00

Licitación Abreviada Nº 2/2021 “Mantenimiento de ascensores en el Cuerpo Central, Cuerpo Norte, Entrepisos Metálicos, Edificio Polifuncional “José Luis Massera”, Edificio InCo, Edificio IET – Mantenimiento de Plataforma salvaescaleras existente en piso 1 Cuerpo Central y accesos al Salón de Actos”

La apertura de ofertas fue el 15 de marzo de 2021.

En dos de los equipos no hubo ofertas válidas: el mantenimiento del ascensor del Edificio InCo y del Polifuncional Massera. En estos casos se procedió a realizar una Compra Directa por Excepción para un período complementario, y se realizará una Compra Directa para el resto del período.

El mantenimiento de los ascensores del Cuerpo Central fueron adjudicados a la empresa ASCENSORES OTIS DEL URUGUAY S.A. por un monto anual de $ 275.539, con forma de pago crédito 30 días. El plazo del contrato abarca desde el 1/6/2021 al 31/5/2022.

El mantenimiento del ascensor del Cuerpo Norte también fue adjudicado a la empresa ASCENSORES OTIS DEL URUGUAY S.A. por un monto anual de $ 79.824, con forma de pago crédito 30 días. El plazo del contrato abarca desde el 1/6/2021 al 31/5/2022.

El mantenimiento del ascensor del edificio del IET fue adjudicado a la empresa ASCENSORES OTIS DEL URUGUAY S.A., por un monto anual de $ 105.475, con forma de pago crédito 30 días. El plazo de contrato abarca desde el 1/6/2021 al 31/5/2022.

El mantenimiento del ascensor de los entrepisos metálicos del Cuerpo Norte fue adjudicado a la empresa ASCENSORES OTIS DEL URUGUAY S.A. por un monto anual de $ 105.475, con forma de pago crédito 30 días. El plazo de contrato abarca desde el 1/6/2021 al 31/5/2022.

El mantenimiento de la plataforma salvaescalera ubicada frente a Decanato fue adjudicado a la empresa TINOS S.A. por un monto anual de $ 58.560, con forma de pago crédito 30 días. El plazo de contrato abarca desde el 1/6/2021 al 31/5/2022.

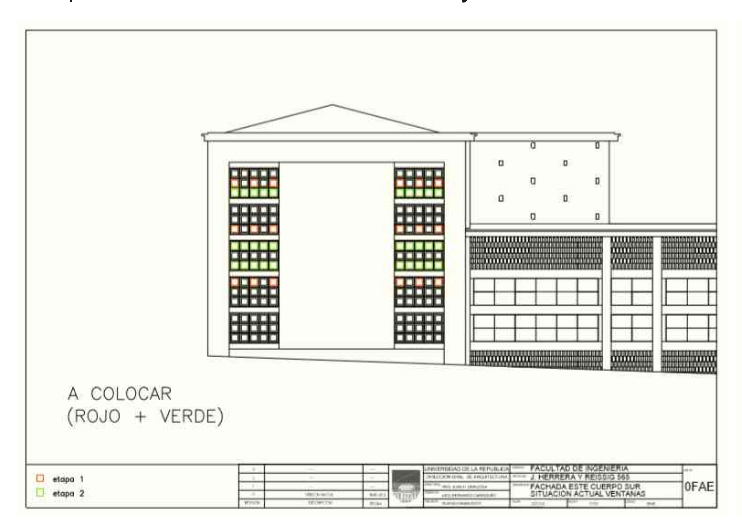
El mantenimiento de la plataforma salvaescalera ubicada en el Salón de Actos del edificio Central fue adjudicado a la empresa ASCENSORES OTIS DEL URUGUAY S.A. por un monto anual de $ 82.200, con forma de pago crédito 30 días. El plazo de contrato abarca desde el 1/6/2021 al 31/5/2022.

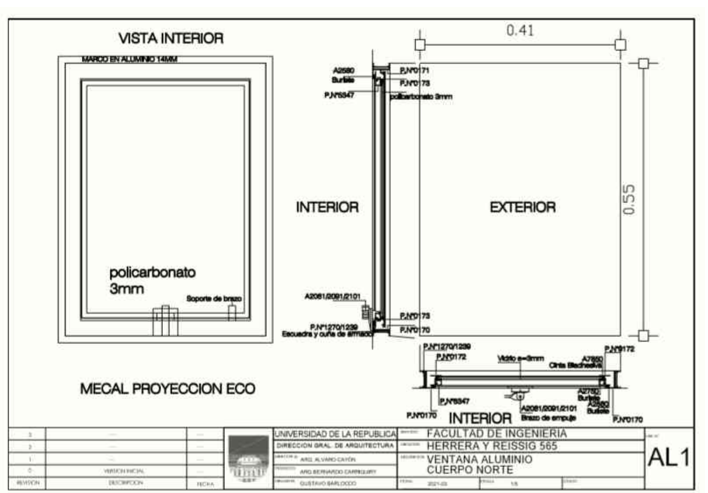
Licitación Abreviada Nº 4/2021 “Mantenimiento de los Sistemas de Detección y Alarma de Incendio en los edificios históricos de la Facultad de Ingeniería, el edificio Polifuncional José Luis Massera, el edificio InCo y el edificio IET, Mantenimiento de sistema de CCTV en el edificio Polifuncional José Luis Massera, Mantenimiento de los sistemas de seguridad en el edificio Polifuncional José Luis Massera, edificio IET y Complejo Social y Deportivo del Centro de Estudiantes de Ingeniería, Instalación de Sistema de Detección y Alarma de Incendio en el edificio IET”

El expediente se halla en trámite de aprobación para su publicación.

Licitación Abreviada Nº 3/2021 "Apertura y colocación de ventanas en la Facultad de Ingeniería".

La apertura de ofertas es el 31 de mayo de 2021.





Licitación Abreviada Nº 5/2021 "Ampliación del salón de conferencias del Instituto de Ensayo de Materiales de la Facultad de Ingeniería".

La apertura de ofertas es el 31 de mayo de 2021.

Licitación Pública Nº 1/2021 "Trabajos varios de albañilería, pintura, demoliciones, colocación de revestimientos, impermeabilizaciones, suministro y colocación de aberturas, carpintería, herrería, sanitaria, electricidad, redes de datos, suministro y reparación de equipos de aire acondicionado"

La apertura de ofertas es el 9 de junio de 2021.

Gestión de Campus

La Universidad del Mañana

En el marco de las líneas de acción del Pro Rectorado de Gestión (PRG) se elabora "La Universidad del Mañana". "*El proyecto que se presenta es un ejercicio de pensamiento que pone al servicio de una práctica de imaginación política diferentes técnicas y saberes, aunados por metodologías participativas y experimentales que buscan involucrar en su hacer a la comunidad universitaria. Tiene por objeto ampliar lo que entendemos por gestión, dotándole de un sentido integral y de un horizonte que incluye, en un mismo movimiento, tanto los aspectos administrativos como académicos que hacen a nuestras prácticas de sostén y producción institucionales*".

"La Universidad del Mañana" cuenta con dos componentes:

- Gobierno y Gestión Digital
- Proyecto Campus (Campus Abierto)

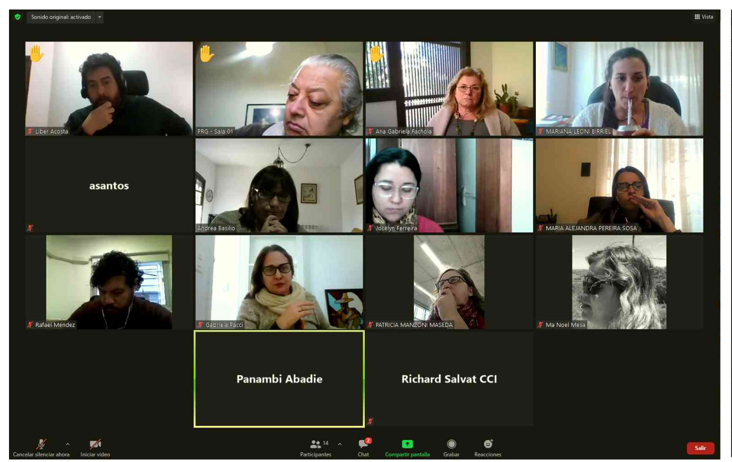
"*La Gestión de Campus aporta a una estrategia que optimiza el desarrollo de las funciones universitarias, siendo ampliamente convergente con la misión y visión institucional. Busca promover conexiones y coordinaciones inteligentes en miras de acrecentar, defender y divulgar la cultura, dando impulso a la investigación científica, manteniendo articulaciones con la comunidad en general y procurando responder a problemáticas de interés nacional. Se parte de la base que esta perspectiva es fundamental para sostener los niveles de excelencia que permitirán que la UdelaR continúe con un posicionamiento destacado, tanto a nivel nacional como internacional*".

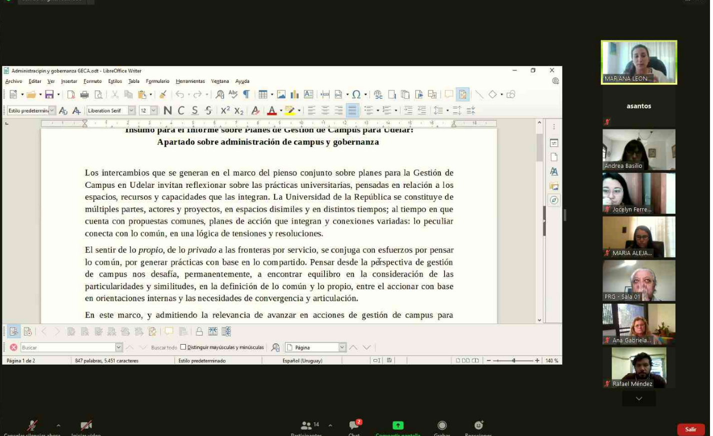
La componente Gestión de Campus cuenta con varias líneas de trabajo (y en ellas estamos colaborando):

- *Instaurar un programa de acciones para un **Campus Udelar sustentable**, con fuerte énfasis en la responsabilidad ambiental de la universidad para con sus entornos y un desarrollo amplio de prácticas que promuevan un accionar con base en la ecología humana*.
- *Avanzar en la promoción de la Udelar como **espacio público convergente**, perfeccionando las conexiones de los espacios universitarios con sus entornos, generando instancias de acciones conjuntas y promoviendo el*

tránsito/apropiación de la ciudadanía por los ambientes universitarios.

- *Avanzar en el desarrollo de un **Campus Udelar Virtual**, promoviendo los medios para la articulación, el encuentro y la producción de conocimiento con base en las tecnologías de la información y comunicación. Trabajar desde la perspectiva de sistemas de sistemas en articulación con la línea programática del PRG sobre Tecnologías de Gestión y Gobierno Abierto*
- *Consolidar una **gestión edilicia integral**, con programas de gestión de los recursos e infraestructuras de nuestra casa de estudio desde una perspectiva inteligente, que destaque la importancia de la optimización y eficacia, con base en acciones articuladas y acordes a las diversas complejidades que caracterizan los distintos espacios universitarios.*





Avance de obras en la Udelar

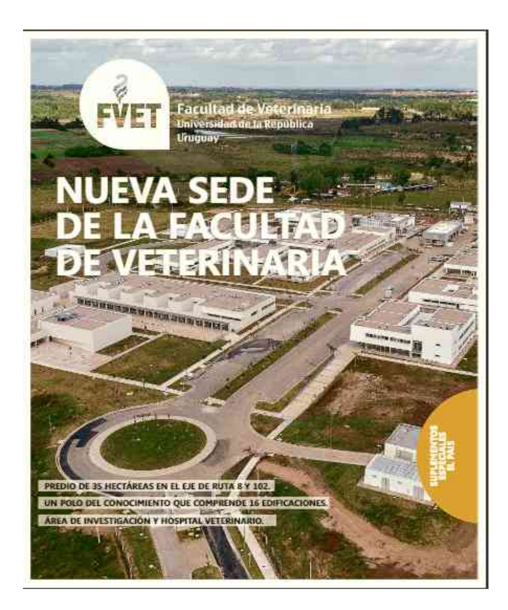
Información sobre el avance de las obras mas significativos que se desarrollan en la Universidad de la República. El Plan de Obras de Mediano y Largo Plazo (POMLP) es una unidad ejecutora, encargada de proyectar y dirigir las obras de mayor porte que desarrolla la Udelar a lo largo del país.

¿Cómo será la nueva sede de la Facultad de Veterinaria de la Universidad de la República?

La Facultad de Veterinaria este año dejará su edificio, construido en el año 1910 en el barrio Buceo, para pasar a los 20.000 metros cuadrados de modernas instalaciones que la Udelar ha desarrollado en un predio en la intersección de la ruta 8 y la ruta 102, entre Zonamerica y el estadio Campeón del Siglo, en el departamento de Montevideo.

Este nuevo polo del conocimiento comprende 16 edificaciones situadas en un predio de 35 hectáreas, con 5.000 metros cuadrados destinados a laboratorios y áreas de investigación.

Para conocer todos los detalles el diario El País realizó una publicación donde presentó los desafíos de la construcción de este ambicioso proyecto académico, que significa la mayor obra de la universidad pública en los últimos 50 años.


FVET
Facultad de Veterinaria
Universidad de la República
Uruguay

NUEVA SEDE DE LA FACULTAD DE VETERINARIA

PREDIO DE 35 HECTÁREAS EN EL EJE DE RUTA 8 Y 102.
UN POLO DEL CONOCIMIENTO QUE COMPRENDE 16 EDIFICACIONES.
ÁREA DE INVESTIGACIÓN Y HOSPITAL VETERINARIO.


Rodrigo Arim

"FUE COMO ARMAR UN ROMPECABEZAS A LARGO PLAZO"

"HAY CURSOS PROPEDÉUTICOS PARA CHICOS QUE EGRESAN DE LOS BACHILLERATOS, EN MATERIAS COMO MATEMÁTICAS O CIENCIAS SOCIALES"

ZONAMERICA



Obra acompaña el desarrollo académico de Veterinaria

VA A CRECER COMO UN REFERENTE REGIONAL

FACULTAD TRANSITA CAMBIOS EDUCATIVOS Y DE GESTIÓN

UNA OBRA ICÓNICA PARA EL SECTOR

"Llevamos la innovación adentro de nuestro ADN"



Desarrollo de un proyecto educativo como un Campus

5.000 SON LOS METROS CUADRADOS EDIFICADOS DE LABORATORIOS Y ÁREAS DE INVESTIGACIÓN

6.500 SON LOS METROS CUADRADOS DEL AULARIO Y SUS SERVICIOS DE APOYO

BREVE RESEÑA HISTÓRICA

Tecnomadera



ESPACIO LIBRE DE OFENSAS

>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>

En la Fing nos comprometemos a construir espacios de estudio y trabajo desde el respeto, la igualdad y la no discriminación.

Si fuiste víctima de una ofensa, presenciaste alguna actitud ofensiva o si sentís que hay algo que cambiar, escribinos a: espaciolibredeofensas@fing.edu.uy

Boletín de noticias, de distribución mensual, realizado con el propósito de difundir las actividades que se realizan en lo relativo a la Gestión de Activos Físicos de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República.

La Facultad de Ingeniería generó hace muchos años un cambio en lo que respecta a la gestión de sus edificios, incorporando el concepto de Gestión de Activos Físicos desde una perspectiva sistémica. Se pone especial énfasis a partir de ese momento en analizar la Gestión de los Activos Físicos no como actividades individuales estáticas, sino como componentes dinámicos gobernados por relaciones de causa-efecto, y por otra parte, el impacto que tienen éstas sobre la Facultad de Ingeniería y sus necesidades actuales, proyectadas y potenciales. Mediante la aplicación de la Teoría de Restricciones se generó un cambios de enfoque, lo que a la vez permitió ver las interrelaciones entre las partes y no sólo cadenas lineales de causas y efectos, como era la concepción dominante.

Se puede acceder a las ediciones anteriores del boletín de noticias en el sitio: https://www.fing.edu.uy/es/plandeobras

Editado por el Plan de Obras y Mantenimiento - Facultad de Ingeniería - Universidad de la República
Julio Herrera y Reissig 565 - Entrepisos Metálicos del Cuerpo Norte - Tel: 2714 2714 int. 10137.
Correo electrónico: pobras@fing.edu.uy - Página web: http://www.fing.edu.uy/node/3189